

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA**  
**“AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACION NACIONAL”**



**VALIDACIÓN DE LAS RECETAS EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN, EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE LOS MESES DE MARZO, ABRIL  
Y MAYO DEL 2017**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:  
QUÍMICO FARMACEÚTICO Y BIOQUÍMICO**

**AUTORES:**  
**KATHERINE ELIANA VALLADARES CHERO**  
**SUSAN MARJORIE VERGARAY LEZAMA**

**ASESOR:**  
**MG. Q.F. TOX. HENRY SAM MONTELLANOS CABRERA**  
**LIMA – PERÚ**  
**2018**

**VALIDACIÓN DE LAS RECETAS EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN, EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE LOS MESES DE MARZO, ABRIL  
Y MAYO DEL 2017**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres Juan Valladares y Jenny Chero también a mi hermana Claudia que estuvieron apoyándome en este largo camino que he recorrido para lograr mis objetivos, como es en este momento el lograr obtener mi título profesional.

También deseo dedicarle este trabajo a mi pareja Álvaro Eduardo Díaz Dionisio porque gracias a su apoyo incondicional y gran amor hacia mí no deje de avanzar y hoy dar por finalizada una etapa importante en mi vida profesional.

Valladares Chero Katherine Eliana

Dedico esta tesis a mi familia, empezando por mis padres quienes con mucho amor y sacrificio me brindaron su apoyo incondicional a lo largo del camino, así mismo se lo dedico a mis hermanos, esposo e hijo como prueba del esfuerzo de día a día por dar lo mejor y por ultimo a mis angelitos que desde el cielo me han sabido guiar en cada paso que doy.

Vergaray Lezama Susan Marjorie

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecer a Dios por la oportunidad de vida y la bendición brindada durante el camino recorrido a lo largo de la experiencia universitaria.

A nuestros asesores quienes con su asesoría, guía y orientación constante contribuyeron a la elaboración del presente trabajo en donde nos brindaron su tiempo y su esfuerzo para ayudarnos a cumplir nuestra meta.

A nuestra alma mater, la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en donde obtuvimos grandes experiencias y conocimientos de sus docentes y por permitirnos formar parte de su gran familia.

A todas las personas que nos han ido brindando su apoyo a lo largo de este trayecto, gracias por su colaboración y orientación.

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	3
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	4
<b>RESUMEN</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	11
1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.2.1. Problema general .....	12
1.2.2. Problemas específicos .....	12
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3.1. Objetivo general. ....	13
1.3.2. Objetivos específicos. ....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
2.1.1. Antecedentes Nacionales .....	15
2.1.2. Antecedentes Internacionales .....	20
2.2. BASES LEGALES .....	23
2.2.1. Normas nacionales .....	23
2.2.2. Normas internacionales.....	25
2.3. BASES TEÓRICAS .....	26
2.3.1. Validación de receta médica.....	26
2.3.2. Buenas prácticas de dispensación .....	30
2.3.3. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias.....	34
2.3.4. Beneficios del Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria .....	35
2.3.5. Importancia de la validación farmacéutica de las prescripciones .....	36
2.4. HIPÓTESIS .....	37
2.4.1. Hipótesis General .....	37
2.4.2. Hipótesis Específica .....	37
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.....	39
2.6. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	41
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	44
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	44

3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	45
3.4.1.	Descripción de instrumentos.....	46
3.4.2.	Validación de instrumentos.....	46
3.5.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS. ....	46
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>		<b>48</b>
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS: RESULTADOS .....	48
4.2.	PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	52
4.3.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	66
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>69</b>
CONCLUSIONES .....		69
RECOMENDACIONES .....		70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		71
<b>ANEXOS.....</b>		<b>77</b>
ANEXO 1: CUESTIONARIO AL PERSONAL DE FARMACIA.....		77
ANEXO2: INSTRUMENTO DE LISTA DE CHEQUEO A LAS RECETAS MÉDICAS .....		80
ANEXO 3: FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....		81
ANEXO 4: VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS.....		84

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA Nº 1</b> Notas obtenidas del cuestionario realizado al personal de Farmacia	45
<b>TABLA Nº 2</b> Resultados del análisis general a las notas obtenidas en el cuestionario realizado.	46
<b>TABLA Nº 3</b> Estadígrafos para cada subpoblación	46
<b>TABLA Nº 4</b> Frecuencias de la mediana en cada subpoblación	47
<b>TABLA Nº 5</b> Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	47
<b>TABLA Nº 6</b> Obtención de los rangos promedios	48
<b>TABLA Nº 7</b> Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>	48
<b>TABLA Nº 8</b> Correlaciones entre el ahorro de medicina y el DCI	49
<b>TABLA Nº 9</b> Correlaciones entre la forma farmacéutica y el ahorro de medicina	50
<b>TABLA Nº 10</b> Correlación entre la legibilidad de la receta y el ahorro de medicina	50
<b>TABLA Nº 11</b> Correlaciones entre la firma y el ahorro de medicina	51
<b>TABLA Nº 12</b> Correlación entre el sello del médico y el ahorro de medicina	51
<b>TABLA Nº 13</b> Resumen de ahorro de medicamentos del mes de Marzo, Abril y Mayo	52
<b>TABLA Nº 14</b> Resumen de ahorro de material médico del mes de Marzo, Abril y Mayo	53
<b>TABLA Nº 15</b> Resumen de las devoluciones de medicina que representan un ahorro significativo	55
<b>TABLA Nº 16</b> Resumen de las devoluciones de material médico que representan un ahorro significativo	57
<b>TABLA Nº 17</b> Resumen de las devoluciones de medicina que representan una pérdida significativa	59
<b>TABLA Nº 18</b> Resumen de las devoluciones de material médico que representan una pérdida significativa	62

## RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación titulada: *La validación de las recetas y su cumplimiento en las buenas prácticas de dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de Marzo, Abril y Mayo del 2017*, es determinar si la validación de las recetas influye de manera favorable en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, así mismo identificar el nivel de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Dispensación y su influencia en la validación de las recetas, identificar los errores de prescripción y determinar la influencia de la validación de las recetas en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central. El método consistió en un análisis retrospectivo de las recetas de prescripción médica de pacientes hospitalizados, reporte de consumo y listado de compras.

Los resultados que se obtuvieron durante el presente estudio tras la encuesta realizada a los profesionales que laboran en la farmacia de hospitalizados de dosis unitaria muestran que tanto químicos farmacéuticos como técnicos en farmacia se encuentran capacitados para llevar a cabo la aplicación de las buenas prácticas de dispensación.

Además se obtuvo que el total de ahorro en medicamentos hizo un total de S/.4,780.55 y en dispositivos médicos fue de S/.62,706.18. Debido a una incorrecta validación se evidencio una perdida en material médico de S/.975.52.

Se concluye que una correcta aplicación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria es de gran utilidad para realizar un adecuado seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes atendidos en el centro de salud, lo cual representa un beneficio para los pacientes ya que podrán obtener más medicinas y completar tratamientos para su mejoría.

**Palabras clave:** Validación, Buenas Prácticas de Dispensación.



## ABSTRACT

The main objective in this research entitled: the validation in prescriptions and their fulfillment in good practices of dispensation, in hospitalized patients in the Central Military Hospital during the months of March, April and May in 2017, It is to determine whether the validation of the recipes influences favorably on the compliance of good dispensing practice, likewise identifying the level of knowledge about good practices of dispensing and its influence on the validation of the recipes, identify prescription errors and determine the influence of the validation of the recipes in the rational use of drugs and medical devices dispensed in pharmacy hospitalized the Hospital Military Central. The method consisted of a retrospective analysis of prescriptions of medical prescription of hospitalized patients, consumption report and list of purchases.

The results obtained during this study after the poll to professionals who work in the hospital unit dose pharmacy show that both pharmacists and pharmacy technicians are trained in order to implement the application of the good practices of dispensing.

Was also obtained that the total savings in medicines made a total of S/. 4,780.55 and in medical devices was S/. 62,706.18. Due to improper validation are evidenced a loss in medical equipment of S/.975.52.

It is concluded that you a correct application of per unit dose drug distribution system is very useful to perform an appropriate pharmacotherapy follow-up of patients treated at the health center, which is a benefit for patients already You can get more medicines and complete treatments for their improvement.

**Key words:** Validation, good dispensing practice.

## INTRODUCCIÓN

En 1994, Perú da inicio a la aplicación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU), el Centro de Salud pionero en el desarrollo de esta implementación fue el Centro Medico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”.

Se le denomina las Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos (BPD) a las normas que tienen como finalidad la optimización de la utilización de productos. Es decir, las BPD buscan que el o los medicamento, dosis y cantidad estipulados en la prescripción sean las correctas. Asimismo, la información deberá ser precisa y debidamente explicada sobre la forma como deberá consumirse el medicamento, de esta manera, asegura que el paciente tenga conocimiento sobre la calidad y conservación del medicamento.

Cabe mencionar que actualmente el uso irracional de medicamentos y material médico es un factor negativo en los hospitales que conlleva a un desabastecimiento y un gasto económico para la entidad pública. Esto ha hecho que algunas normas sean presentadas, pero no adecuadamente implementadas.

La presente investigación tiene como finalidad evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación mediante el proceso de validación realizado por un químico farmacéutico, en donde la prescripción médica fue el instrumento de evaluación para llevar a cabo la elaboración de estadísticas que demuestran el grado de cumplimiento de la NTS-057- MINSA/DIGEMID-V.01.

# **CAPÍTULO I:**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En Lima, especialmente en el Hospital Militar Central ubicado en Jesús María se observó que la validación de recetas médicas se restringe a confirmar las transcripciones de los medicamentos o que en todo caso verifique si la información esté completa. Asimismo, existen escasos manuales que detallen como debe validarse una receta prescripción médica, con el objetivo de optimizar el proceso terapéutico. <sup>1</sup>

Según estudios realizados a nivel mundial, el Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias (SDMDU) ha demostrado eficiencia y eficacia en base a la coordinación de profesionales químicos farmacéuticos, con la finalidad de disminuir los errores de prescripción, validación y dispensación. Sin embargo, durante el proceso de investigación se encontraron deficiencias que no permiten el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación.

La falta de profesionales químicos farmacéuticos en la farmacia de hospitalizados de dosis unitaria del Hospital Militar Central genera que el proceso de dispensación sea realizado por el personal técnico en farmacia, teniendo en cuenta que la validación es una actividad exclusiva del profesional a cargo.

La no evaluación de la historia clínica sumado a la falta de información en la descripción del CIE10, no permite al químico farmacéutico realizar una adecuada validación en la prescripción médica, lo cual conlleva al incumplimiento en las buenas prácticas de dispensación.

El factor tiempo es un punto fundamental al momento de hablar del cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación debido a que se han visto casos en los cuales el personal técnico de Farmacia realiza la recepción de las recetas que no corresponden ser atendidas por la farmacia de Hospitalizados, teniendo como resultado el atraso de las funciones del Químico Farmacéutico como es la validación, y

dispensación de medicamentos y dispositivos médicos, esto influye también en el proceso de la digitación, llegando a demostrar que el número insuficiente del personal no puede cumplir al 100 % con la correcta labor en el proceso de validación de recetas.

## **1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la influencia de la validación de las recetas en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de marzo, abril y mayo del 2017?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1.- ¿Cómo el conocimiento sobre Buenas Prácticas de Dispensación influye en la validación de las recetas en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central?

2.- ¿Cuáles son los errores de prescripción encontrados en las recetas que influyen en el proceso de la dispensación de medicamentos y dispositivos médicos en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central?

3.- ¿La validación de las recetas influye en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar la influencia de la validación de las recetas en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

1.- Determinar el conocimiento sobre Buenas Prácticas de Dispensación y su influencia en la validación de las recetas en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.

2.- Identificar los errores de prescripción encontrados en las recetas que influyen en el proceso de la dispensación de medicamentos y dispositivos médicos en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.

3.- Determinar la influencia de la validación de las recetas en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Se busca demostrar la importancia de un correcto proceso de validación de las recetas de los pacientes hospitalizados a cargo de un Químico Farmacéutico en la Farmacia de Dosis Unitaria en donde su rol va más allá de una validación administrativa representando un punto fundamental dentro del equipo de salud que se encuentra dentro del Hospital Militar Central; ya que su presencia en dicho proceso generaría un ahorro monetario significativo obtenido de medicamentos y dispositivos médicos que han sido ajustados de acuerdo a la necesidad del paciente en las unidades hospitalarias en las que vienen siendo atendidos. Además queremos dar a conocer que la labor del Químico Farmacéutico en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos es de suma importancia,

ya que debido a un pedido irracional de estos por parte del personal médico prescriptor y de enfermería pueden ocasionar un desabastecimiento en la Farmacia de Dosis Unitaria y por ende no cubrir completamente las necesidades de los pacientes hospitalizados que requieren cumplir con las especificaciones médicas y contar con los dispositivos médicos necesarios en el momento indicado.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio se ha desarrollado tomando como base la información obtenida de la farmacia hospitalizados de dosis unitaria del Hospital Militar Central, su desarrollo se ve limitado por la falta de acceso a la información de las distintas áreas, tales como IAFAS que abarca las farmacias de emergencia, oncología, ambulatorio y hospitalizados de oficiales que prestan servicios a los pacientes del hospital en mención. Los desarrollos de las buenas prácticas de dispensación no pudieron ser evaluadas en su totalidad debido a que el área de hospitalizados no cuenta con el suficiente personal capacitado para llevarlo a cabo dado a que lo observado en práctica no refleja el resultado de la evaluación que se realizó mediante un cuestionario.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. Antecedentes Nacionales**

**Mallque A (2017)** Este estudio tuvo como objetivo primordial: determinar la relación entre los factores predisponentes y el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación del personal técnico y farmacéutico que labora en las farmacias y boticas del distrito de Comas. Como resultado se obtuvo que: “la disposición de los recursos tienen relación significativa con el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación (0.71), que las actitudes del personal técnico y farmacéutico tiene una relación significativamente alta (0.72) con las buenas prácticas de dispensación; el conocimiento del personal técnico y farmacéutico tiene una relación muy alta (0.74) con las buenas prácticas de dispensación, y que la regulación establecida tiene una relación muy alta con el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación (0.75)”. Se concluyó que existen factores predisponentes que tienen una relación directa y significativa con el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, por parte del personal técnico y farmacéutico de las farmacias y boticas del distrito de Comas.<sup>2</sup>

**Collanque V (2017)** La investigación científica tuvo como principal objetivo: evaluar la relación entre el cumplimiento y conocimiento del médico con las Buenas Practicas de Prescripción en las recetas de hospitalizados. Se obtuvo como conclusión que: “existe una relación inversamente con el cumplimiento y conocimiento de los médicos y las buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados”.<sup>3</sup>

**Jiménez Y Bazán S (2017)** Esta tesis tuvo como objetivo: determinar el porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción del Programa de Atención Ambulatoria de la Clínica Maison de Sante. Según

la clasificación, esta investigación es retrospectiva, observacional y transversal. Para el desarrollo de la investigación fue necesario analizar recetas médicas, las cuales se les otorgaban a pacientes con enfermedades crónicas. Los resultados de la investigación indicaron lo siguiente: “el 100% cumple con el Manual de Buenas Prácticas de Prescripción, el 90.5% de las recetas no presentan datos completos, al 5.5% le falta la forma farmacéutica, 22% no cuenta con la concentración del principio activo, el 2.5% la dosis y la forma farmacéutica y 93.5% muestran letra ilegible”. Ante estos resultados, la investigación concluye que el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción, no obstante, no es totalitario, ya que existen algunas deficiencias que se pueden mejorar con una buena capacitación.<sup>4</sup>

**Burga Y. y Huatay E. (2017)** Este estudio tuvo como principal objetivo evaluar las Buenas Prácticas de Dispensación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Bambamarca. La investigación determinó los siguientes resultados: “En Bambamarca existen 30 boticas y 2 farmacias en las cuales se manifestó que en 6 de los establecimientos se encontraba el Químico Farmacéutico (18,8%), en 4 el propietario (12,5%), en 20 el técnico (62,5%) y en 2 otras personas (6,2%). También se pudo observar que 382 pacientes no presentaron receta médica al adquirir antibióticos, los cuales fueron recomendados por el personal técnico que lo atendió en un 61,5%, por el Químico Farmacéutico en un 12%, por otro personal de salud un 16,6% y por familiares y amigos en un 9,9%”. Se concluyó: Los establecimientos farmacéuticos no cumplen a cabalidad con las Buenas Prácticas de Dispensación de antibióticos.<sup>5</sup>

**Tandaypan N. (2016)** Esta investigación tuvo como propósito determinar la relación entre el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación y la satisfacción del usuario externo atendido en la farmacia de emergencia del Hospital Belén de Trujillo. Los resultados de la investigación señalan lo siguiente: “el 57,61% de los usuarios externos se encuentran satisfechos con el servicio brindado mientras que 16,30% se encuentran insatisfechos. Además, de las encuestas a los químicos



farmacéuticos se obtuvo que el 71,43% cumplen con las Buenas Prácticas de Dispensación, mientras que el 28,57% no cumplen”, por lo tanto, se concluye que existe una estrecha relación entre las Buenas Prácticas de Dispensación (BPD) y la satisfacción por el usuario.<sup>6</sup>

**Chávez E y Tinoco R. (2015)** Esta publicación académica tuvo como objetivo: describir si las Buenas Prácticas de Dispensación en la Farmacia del Hospital “Daniel Alcides Carrión” de Huancayo permiten el uso racional del medicamento. Los resultados de la investigación fueron los siguientes: “El 98% de los pacientes creen que la recepción y validación de la prescripción influirá en la dispensación del medicamento; asimismo el 91% considera que el análisis e interpretación de la prescripción permite una buena dispensación; además, el 89% cree que la preparación y selección de los medicamentos entregados representa un punto principal en el correcto proceso de dispensación; también, el 88% dijo que los medicamentos entregados no fueron registrados para su correcta verificación y el 70% precisa que no recibió información sobre el uso racional del medicamento al recoger sus medicamentos”.<sup>7</sup>

**Yauce E. (2014).** Esta publicación tuvo como objetivo principal resaltar la importancia de la validación de las prescripciones médicas por medio del Químico Farmacéutico en el Sistema de Dosis Unitaria en el Servicio de Hospitalización de Cirugía. Los resultados obtenidos de la investigación, fueron los siguientes: “el 100% de los médicos no escriben el diagnóstico, el 73% no escribe la forma de presentación, el 95% no cumple con la forma farmacéutica, el 94% no evidencia la cantidad de medicamentos y un 89% de los médicos no presenta interacciones medicamentosas”. Por lo que se llegó a la conclusión de que: “La intervención del Químico Farmacéutico es importante en la validación porque permite tener más seguridad a la hora de dispensar, siendo esto un gran beneficio para los pacientes”.<sup>8</sup>

**Sánchez N. (2014)** El objetivo fue destacar la importancia de la intervención del Químico en la validación de prescripciones médicas del SDMDU del servicio de hospitalización de medicina. La investigación es

descriptiva con enfoque cuantitativo. Los resultados que se obtuvieron de 200 prescripciones revisadas fueron: “el 100% de recetas no identifica el diagnóstico del paciente, 20% de ellas presentaron letra distinta, el 94% no están en DCI, el 64% son ilegibles. Además, no se llega a identificar la forma de presentación (27%), la forma farmacéutica (90%), la cantidad de medicamento (82.5%) y la duración apropiada del tratamiento (5%). También se presentan interacciones de tipo: leve 15%, moderada 74% y grave 11%”.<sup>9</sup>

**Pérez J. (2014)** Este estudio tuvo como principal propósito: destacar la repercusión de la validación de prescripciones médicas por intervención del Químico Farmacéutico en el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Servicio de Hospitalización de Medicina Interna. Los resultados indicaron que: “un 100 % de médicos no escriben el diagnóstico del paciente, un 14 % no prescribe en DCI, el 92 % presenta por lo menos 1 interacción, y que hay un 22,32 % de exceso de medicamentos dispensados por planillón que los prescritos en la historia clínica”. Por lo tanto, la investigación concluye que: “la intervención del Químico Farmacéutico es importante para realizar la validación de las prescripciones médicas, ya que permite cumplir las buenas prácticas de prescripción y así se mejora la calidad de la prescripción y la seguridad del paciente”.<sup>10</sup>

**Reyes H. (2013)** Esta investigación tuvo como propósito principal establecer el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción médica en las recetas atendidas en Boticas Arcángel. Para la ejecución de este estudio se estudiaron 558 recetas durante 3 meses. Resultado: “se puede observar que en los tres meses de estudio hay una gran cantidad de recetas que cumplen con una buena prescripción a comparación de las recetas que no cumplen una buena prescripción. Se pudo concluir que se está tomando conciencia en las prescripciones médicas ya que las recetas están cumpliendo con los parámetros requeridos, a excepción de la legibilidad de escritura de algunas recetas”<sup>11</sup>

**Pinedo Y. y et al. (2013)** Esta publicación tuvo como principal objetivo determinar e identificar las deficiencias en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción. Esta investigación es de nivel descriptivo y retrospectivo. La muestra constó de 4 6444 recetas emitidos durante los meses abril – junio del año 2013. Se obtuvo como resultados que: “el 1,14% de las recetas cumplió con todas las características y el resto no cumplió con una o más características analizadas”. Por lo que se concluyó que “el incumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en un porcentaje alto de recetas denota un problema que debe ser corregido desde el inicio del acto de la prescripción, y así evitar más adelante algunos errores que podrían incluso llegar a poner en riesgo la salud de los pacientes”.<sup>12</sup>

**Torrejón F. y Solís Z. (2006)** Este trabajo tuvo como propósito mejorar la dispensación, distribución y control de medicamentos y material médico de los pacientes del Seguro Integral de Salud en la sala de Pediatría de Emergencia del Hospital Dos de Mayo, a través del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria. Como resultado se obtuvo que: “los pacientes del SIS perciben solo la mitad de su farmacoterapia en la Farmacia de Emergencia. Además, las pérdidas económicas para la sala de Pediatría de Emergencia, fueron de S/. 1,025.60. Los errores de medicación nos dicen que el 81,96% de recetas se prescriben de acuerdo al Petitorio Nacional y solo el 88,67% en DCI, ante toda esta problemática se ejecutó el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en donde se observó que los costos de medicación en el Servicio de Emergencia mostraron un ahorro entre medicamentos y material médico no dispensados de S/. 2,368.00”.<sup>13</sup>

**Álvarez K. y Dávila L. (2005)** tuvo como objetivo determinar el porcentaje de devolución e identificar los grupos terapéuticos de mayor consumo producido por el SDMDU durante los años 2003 y 2004. Para lo cual realizaron un análisis retrospectivo y descriptivo de la documentación médica, es decir, las recetas, reportes, devoluciones y cuestionarios realizados en la institución. Obteniéndose como resultado: “que el costo total de medicamentos y material biomédico fue de S/. 3 046 014.77 y las

devoluciones sumaron S/. 171 634.14. Los errores encontrados fueron: datos incompletos del paciente 77%, datos en la prescripción 37% y errores de dispensación 19%. Además, la mayoría de profesionales dijeron que el químico farmacéutico tiene una participación poco activa en el equipo de salud. Además se encontraron deficiencias en el suministro de medicamentos, errores de dispensación, falta de seguimiento farmacoterapéutico y la participación poca reconocida de los farmacéuticos”.<sup>14</sup>

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

**Jacomo J, et al (2016)** Caracterización de eventos adversos por errores de dispensación reportados en el Programa Distrital de Farmacovigilancia de Bogotá D. C. 2012 - 2016. El tipo de estudio fue exploratorio - descriptivo de corte transversal. Como resultado se obtuvo la identificación de 272 casos reportados en Bogotá, inicialmente se había planeado reportes desde el año 2010 pero se logró evidenciar reportes disponibles desde el año 2012, debido a la poca capacitación del personal de los servicios farmacéuticos en cuando al procedimiento y reporte de este tipo de eventos adversos, se observó que ninguno de los casos reportados causó la muerte de los pacientes, y al mismo tiempo se evidencia una pobre documentación de los reportes en datos como la edad del paciente, el sexo, dificultando así en muchos casos la definición de las variables tenidas en cuenta. Los medicamentos prescritos son los principales causantes en las fallas en la atención de salud, esto debido a que en muchas de las ocasiones por diversos factores se ve involucrado en la mayoría de las etapas de la dispensación en un servicio farmacéutico. Conclusiones: se identificaron un total de 272 reportes de errores de dispensación reportados en la ciudad de Bogotá entre los años 2012 y 2016, la mayoría de estos (58%) no representaron daño al paciente y se identificaron antes de la administración del medicamento. Se encuentra que el error de dispensación más frecuente fue el de cambio de medicamentos con diferente fármaco, siendo este el que conllevaba a mayor posibilidad de afectaciones en la salud de los

pacientes, seguido de error de dosis lo cual podría conllevar a una sobredosificación y tener consecuencias significativas en la salud de los pacientes.<sup>15</sup>

**Sánchez P. (2015)** Validación de la prescripción médica en Medicina Interna y Terapia Intensiva de una Unidad Médica de Alta Especialidad. Su objetivo fue realizar la validación de la prescripción médica en los servicios de Medicina Interna y Terapia Intensiva mediante la elaboración de un perfil y seguimiento farmacoterapéutico a partir de una entrevista farmacéutica al paciente y análisis de la competencia de la prescripción, para detectar, prevenir y minimizar errores de medicación y así garantizar la seguridad del paciente. Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal. Los resultados que se obtuvieron de la validación de la prescripción médica fue que en un 25% eran poco legibles y que un 5% contenían abreviaturas no permitidas, conllevando a un retraso en la administración de medicamentos segura por realizar una doble verificación. Es así que se concluyó que los servicios farmacéuticos contribuyen a una adecuada utilización de los recursos asociados al medicamento ofreciendo condiciones óptimas y seguras para su dispensación.<sup>16</sup>

**Santamaría M. (2013)** Esta investigación tuvo como propósito investigar si el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria se aplica a cabalidad y qué beneficios ha proporcionado al hospital. En los resultados se obtuvo que: “el procedimiento no se maneja en forma correcta, ni se emplea el tiempo adecuado a dicho proceso, no existe una renovación oportuna de stock, además el químico farmacéutico le da prioridad a ciertas funciones que no le corresponden en cuanto a la atención del paciente hospitalizado”. Ante los resultados obtenidos se concluye que: “la evaluación realizada es urgente que se aplique correctamente la guía del Ministerio de Salud Pública y así poder garantizar la calidad de la atención al paciente y un ahorro significativo para el hospital”.<sup>17</sup>

**C. Martí y et al. (2011)** La publicación científica tuvo como principal propósito: describir las actuaciones farmacéuticas realizadas en un servicio de farmacia hospitalaria, evaluando su grado de aceptación por parte del personal médico y valorando su significación clínica. La investigación pertenece a un estudio de tipo retrospectivo y descriptivo. Como resultado se obtuvo que: “Es necesario establecer medidas de mejora para incrementar el grado de aceptación por parte del personal médico, como la implantación de un sistema de comunicación más eficaz. La colaboración dentro de un equipo de salud es necesaria para mejorar la calidad asistencial y garantizar la seguridad de los pacientes”.<sup>18</sup>

**Almeida M. (2010)** Este estudio científico tuvo como objetivo principal: determinar la frecuencia de errores de prescripción médica y así poder identificar y cuantificar las causas que lo originan, asimismo como optimizar la calidad de la receta a través de una estrategia educativa de intervención farmacéutica. La investigación corresponde a un nivel descriptivo. Para la ejecución del estudio fue necesario aplicar un programa de capacitación, para establecer si la aplicación de los programas ayudó a restar los errores de prescripción. Se concluyó que: “el programa de educación ejecutado logro reducir un 16% los errores, siendo así aplicado en otros hospitales y áreas de salud donde se notó un cambio de actitudes y hábitos en la elaboración de recetas médicas”.<sup>19</sup>

**Umaña A y Zaldaña J. (2008)** Esta investigación científica tuvo como principal propósito: diseñar un instrumento de autoevaluación de la calidad, aplicado al proceso de distribución de medicamentos, tanto al servicio de hospitalización como a la consulta externa. En los resultados se determinó que la prescripción médica tuvo un “36.45% en la ilegibilidad de la letra y el uso de los medicamentos con su nombre comercial un 78% de ocurrencia; la dispensación del medicamento presentó un error de 1.75% y la insatisfacción del usuario en el momento de la dispensación del medicamento con un 1.52%”. La conclusión principal fue que: “los puntos críticos que inciden en la calidad del proceso de distribución de medicamentos son: error en la prescripción médica, ilegibilidad de la receta, dispensación de medicamento equivocado”.<sup>20</sup>

## **2.2. BASES LEGALES**

### **2.2.1. Normas nacionales**

#### **2.2.1.1. El Sistema de Dispensación de Medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del sector salud (SDMDU)**

El Sistema de Dispensación de Medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del sector salud (SDMDU), se define como un conjunto de normas establecidas por la NTS-057- MINSA/DIGEMID-V.01, que se aprobó con la Resolución Ministerial N°552-2007/MINSA la cual se encuentra vigente en la actualidad.

En el punto 6.3.2 de las disposiciones específicas de la dispensación de la NTS-057- MINSA/DIGEMID-V.01 nos dice que:

"Todo proceso de dispensación inicia cuando el profesional Químico Farmacéutico recibe las copias de la prescripción médica de cada paciente, en forma diaria y en el horario establecido; dando inicio al análisis, interpretación y evaluación de la hoja de prescripción según protocolos o esquemas de tratamiento autorizados a fin de proceder a la selección y preparación individualizada de la medicación en dosis unitaria. Para el caso de los medicamentos en multidosis, se verifica la fecha de la última atención antes de autorizar la entrega de una nueva unidad".<sup>21</sup>

Asi mismo, en su disposición específica de la dispensación del material médico quirúrgico dice que:

"El profesional prescriptor o la enfermera serán los responsables de realizar la solicitud del material médico quirúrgico de manera individual de acuerdo con la terapia establecida, solicitud que queda registrada en la hoja de prescripción que se envía a farmacia y en donde también deberá constar la firma y número de colegio profesional. Para el caso de material médico quirúrgico especializado, la solicitud deberá ser realizada por el médico especialista correspondiente".<sup>21</sup>

### **2.2.1.2. Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - Ley N°29459**

CAPITULO IX: Del uso racional de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

#### **Artículo 30.- Del uso racional de medicamentos**

“La Autoridad Nacional de Salud, sus organismos desconcentrados, la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, las autoridades regionales de salud y las autoridades de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de nivel regional fomentan el uso racional de medicamentos en la atención de salud, en los centros de salud y en la comunidad, priorizando el uso de medicamentos esenciales en concordancia con la Política Nacional de Medicamentos”.<sup>22</sup>

“Las instituciones públicas sanitarias, las instituciones educativas públicas y privadas y los colegios profesionales de las ciencias de la salud fomentan la capacitación continua y permanente sobre el uso de medicamentos y productos sanitarios, enmarcada en una terapéutica racional.”<sup>22</sup>

Las instituciones de la salud implementan los comités farmacoterapéuticos para la ejecución de las acciones de uso racional de medicamentos”.<sup>22</sup>

#### **Artículo 31.- De la prescripción**

“La prescripción de medicamentos debe hacerse consignado obligatoriamente la Denominación Común Internacional (DCI), la forma farmacéutica, la dosis, la duración del tratamiento, la vía de administración y opcionalmente el nombre de marca, teniendo en consideración lo establecido en las Buenas Practicas de Prescripción que apruebe la Autoridad Nacional de Salud”.<sup>22</sup>

El reglamento establece el procedimiento a seguir en los casos de los productos compuestos por más de un principio activo y de aquellos que no tuvieran Denominación Común Internacional (DCI).



“La prescripción debe contener los requisitos que establece el Reglamento

La Autoridad Nacional de Salud (ANS) fomenta el desarrollo de protocolos y guías farmacoterapéuticas que garanticen la correcta asistencia al paciente”.<sup>22</sup>

### **Artículo 32.- De la atención farmacéutica**

“La dispensación de los productos abarcados en esta ley debe hacerse según la condición de venta establecida en el registro sanitario, siguiendo lo establecido en las Buenas Practicas de Dispensación y de Seguimiento Farmacoterapéutico aprobadas por la Autoridad Nacional de Salud, las mismas que constituyen las Buenas Practicas de Atención Farmacéutica. El Químico Farmacéutico responsable del establecimiento de dispensación puede ofrecer al usuario alternativas de medicamentos con el o los mismos principios activos, concentración y forma farmacéutica, bajo responsabilidad”.<sup>22</sup>

## **2.2.2. Normas internacionales**

### **2.2.2.1. Norma para la aplicación del Sistema de dispensación/ distribución de medicamentos por dosis unitaria en los hospitales del sistema nacional de salud**

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador en sus Disposiciones Técnicas sobre Validación refiere que: “El Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico realizará el respectivo análisis y validación de las prescripciones y recetas manuales o electrónicas de cada paciente, revisando y verificando las indicaciones emitidas por el prescriptor como: medicamentos prescritos, forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia y cantidades, así como el encabezado y los datos del prescriptor”.<sup>23</sup>

Además, de encontrar el químico farmacéutico alguna discrepancia entre la receta y la historia clínica podrá tomar la decisión de suspender la

preparación y dispensación del medicamento, hasta que pueda contactar al personal prescriptor.<sup>23</sup>

## **2.3. BASES TEÓRICAS**

### **2.3.1. Validación de receta médica**

#### **2.3.1.1. Receta médica**

Se denomina receta médica al escrito, ya sea a mano o digital que los médicos emiten para un determinado tratamiento. Cabe destacar que, en este documento puede hacer mención o no del medicamento. La receta tiene como finalidad prevenir, controlar y/o sanar la enfermedad que el paciente aqueja.<sup>24</sup>

La receta es una síntesis del diagnóstico y tratamiento, tiene la capacidad de sintetizar lo estipulado por el profesional de la salud, esto implica su experiencia profesional, criterio para diagnosticar con la finalidad de que el paciente se sienta mejor. No obstante, este documento puede no tener utilidad si no hay mención de la dosis y la forma de consumir el medicamento. Por ello, es necesario que los profesionales de la salud que emiten la receta deban estar debidamente capacitados.<sup>25</sup>

La receta médica consta de dos partes:

- **Cuerpo**

Esta parte de la receta está compuesta por la descripción del medicamento, por lo general, este suele ser el nombre del medicamento, debido a que esta información no es de conocimiento común de los pacientes, entonces estará dirigida a las profesiones químicas farmacéuticos, auxiliares, técnicos de formación y demás que estén vinculados con la dispensación.<sup>25</sup>

- **Indicaciones**

En esta sección de la receta, está presente la forma y dosis del consumo del medicamento, es decir, el tiempo de consumo, dosis y otros datos necesarios para el paciente.<sup>25</sup>

Es necesario que este documento contenga los siguientes datos:

a) Identificación del lugar en el que se impartió la receta y datos del médico: Tendrá que tener los nombres o nombre del médico con su respectivo código de colegiado, estos deberán estar presentes, a través de un sello, bolígrafo, impreso o digital. Además, será necesario que mencione los datos importantes de hospital, clínica, posta o consultorio; ya sea número de contacto y dirección del establecimiento.

b) Paciente: Hace referencia a los datos generales del paciente, es decir, nombres, apellidos y edad. El teléfono y dirección deberá mencionarse solo en caso sea necesario.

c) Denominación de los medicamentos o también conocidos como DCI, este dato deberá estar de manera precisa, ya que cualquier dato equivocado podrá afectar significativamente al paciente, por ello, es necesario tener mucho cuidado con este dato.

d) Deberá mencionarse las cantidades del medicamento: Deberán estar mencionarse según: miligramo (mg), gramo (g), mililitro (ml). Es indispensable que mencione de forma completa.

e) Forma farmacéutica y cantidad total: Es de utilidad que la receta mencione abreviaturas, es decir, colocar lo siguiente: 10 tabletas, 10 tab.

f) La receta deberá indicar la fecha de vencimiento y prescripción de la misma.

g) Firma física o digital y sello del profesional: Luego de vencer la fecha de la receta, no podrá dispensarse medicamentos, esta está estipulado por los artículos 35 y 37 del Reglamento de establecimiento farmacéutico.<sup>25</sup>

### **2.3.1.2. Prescripción**

En 1985, la Organización Mundial de la Salud, precisó a la prescripción como “el uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban las medicaciones apropiadas a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y para su comunidad”. Este concepto sugiere que la prescripción debe estar de manera legal y seguir todos los pasos establecidos para evitar inconvenientes y será más fácil evidenciar los efectos de incumplir la prescripción.<sup>26</sup>

Para un mejor manejo de la prescripción médica se estableció un manual, titulado “Buenas Prácticas de Prescripción de la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas”, estipulado por el del Ministerio de Salud del Perú. El cual tuvo como propósito: Promover una apropiada prescripción, con conocimientos científicos, legales y éticos.

La prescripción médica es producto de un proceso crítico, en el que el profesional (químico farmacéutico) escucha los síntomas que padece el paciente, luego realiza un breve examen médico y realiza el diagnóstico correspondiente, esto se traduce en dosis, fármaco y frecuencia del consumo del medicamento.

Asimismo, la prescripción deberá ser de aceptación por parte del paciente y el profesional deberá absolver todas sus dudas, además tendrá el deber de ponerle en conocimiento de los peligros y que los medicamentos solicitados sean económicos.

La realización de la prescripción no es nada fácil ya que requiere de conocimientos previos sobre las enfermedades y los medicamento, por ello, es necesario que solo personal autorizada para realizar la prescripción posea los estudios y conocimiento correspondiente para optimizar el servicio y de esta manera evitar errores por falta de conocimiento. Asimismo, el personal también tiene responsabilidad legal, ya que en caso de que la prescripción índice medicamentos no correspondientes al paciente y esté presente síntomas dañinos, entonces el profesional podría enfrentar problemas legales.

Los objetivos de prescripción médica son los siguientes:

- Aumentar la efectividad en la utilización de los medicamentos.
- Disminuir los peligros a los que enfrenta el paciente al utilizar un medicamento.
- Restar los costos en la atención de salud, a través del uso racional del medicamento.
- Valorar el punto de vista de los pacientes en toda decisión terapéutica.

Factores que intervienen en la prescripción:

- Regulatorios

La Ley General de Salud y otros dispositivos legales emitidos por el Ministerio de Salud regulan la prescripción. “Sólo los médicos pueden prescribir medicamentos. Los cirujanos-dentistas y las obstetricias sólo pueden prescribir medicamentos dentro del área de su profesión”.

- Industria farmacéutica

La publicidad impartida por las grandes empresas dedicadas a la elaboración y distribución de los medicamentos tiene un fuerte dominio en los hábitos de prescripción. Para evitar esto, se crearon la Ley General de Salud, el Código de la Federación Internacional de la Industria del Medicamento: “Normas de comercialización de productos farmacéuticos”. Estos tienen como finalidad colocar parámetros para la publicidad a través de recomendaciones y acuerdos que estén amparados bajo un marco legal.

- Educativos

Es indispensable para cualquier profesional, ya sea médico, odontólogo, químico farmacéutico estén debidamente instruidos, ya sea que tengan estudios de pre grado o postgrado, puesto que estos conocimientos técnicos y científicos sirvan para tomar una mejor decisión a la hora de emitir un diagnóstico y, por lo tanto, una receta o en todo caso una prescripción médica.

- Socio - económicos

Es importante que el profesional encargado de realizar la prescripción médica tenga conocimiento de la situación económica de los pacientes, de esta forma le recomendará consumir los medicamentos más económicos, en caso sea de bajos recursos económicos. De igual manera el prescriptor deberá tener conocimiento de la situación educativa, cultural, antecedentes y alergias para tomar una mejor decisión al momento de emitir una prescripción, los factores mencionados anteriormente servirán para que la decisión tomada esté sustentada por elementos éticos, sociales y técnicos. <sup>(27,28)</sup>

### **2.3.2. Buenas prácticas de dispensación**

Con el objetivo de mejorar la dispensación, el Ministerio de Salud elaboró el “Manual de buenas prácticas de dispensación”. Esta herramienta busca que la dispensación de medicamentos se de manera correcta y que los lugares en los que se distribuye reúnan las condiciones suficientes.<sup>29</sup>

Se denomina a la dispensación de medicamentos como la acción del profesional de brindar medicamentos, basado en la receta médica al paciente, asimismo, la persona que se encargará de dispensar deberá estar autorizada, por lo tanto, con conocimiento de cada uno de los medicamentos y las enfermedades que podría padecer los pacientes. El profesional, es decir el Químico Farmacéutico tiene el deber de proporcionar la información sobre los medicamentos y las posibles reacciones adversas y cómo se debe conservar el fármaco o remedio.<sup>29</sup>

La función de la dispensación implica una serie de procesos que el Farmacéutico deberá de realizar desde la visualización de la receta hasta proporcionar los medicamentos. Este adecuado acertado método tiene como principal propósito de detectar posibles errores dentro del circuito de dispensación, el cual posee las siguientes etapas: <sup>29</sup>

En el proceso de dispensación se diferencian cinco actividades principales:

1. Recepción y Validación de la prescripción.
2. Análisis e Interpretación de la prescripción.
3. Preparación y Selección de los productos para su entrega.

4. Registros.

5. Entrega de los productos e Información por el dispensador.

### **De la Recepción y Validación de la prescripción**

Para el usuario, el efecto de una prescripción recae en la toma de decisiones médica para emitir un diagnóstico, la cual se verá reflejada en una receta médica. Con el objetivo de que las malas prácticas se eviten, los pacientes deben acudir a centros, farmacias u otros lugares debidamente autorizados para dispensar la medicación.

Para ello es necesario que la receta sea legible y evitar errores en la detección de medicamentos.<sup>29</sup>

El contenido de las recetas debe estar sujeto a lo establecido en la legislación vigente.

Al momento de su recepción, el profesional Químico Farmacéutico debe confirmar los datos mencionados anteriormente sobre lo que debe contener cada receta (nombre del paciente, dosis, nombre del fármaco, entre otros).

Luego de haber revisado las recetas y validarlas, el profesional encargado de dispensar deberá tomar la decisión de hacerlo o no entrega de la medicación sugerida en la receta, el dispensador deberá tomar en cuenta si debe realizar una interconsulta con el prescriptor.<sup>29</sup>

En relación a los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, su emisión deberá estar parametrada a las normas legales que Perú rige.<sup>29</sup>

“En caso de no atención de la receta debido a un incumplimiento de la legislación actual, se comunicará al paciente sobre el problema detectado, cuidándose de no cuestionar la actuación de otros profesionales de salud”.<sup>29</sup>

Hay que tener en cuenta que pasada la fecha de duración de la receta, el profesional no deberá emitir medicamentos hasta que se vuelva a emitir una nueva receta, especialmente en la medicación de psicotrópicos y estupefacientes.<sup>29</sup>

## **Análisis e Interpretación de la Prescripción**

Este proceso incluye, la lectura de la prescripción médica, correcta interpretación de las abreviaturas utilizadas por los prescriptores, confirmación del ajuste de las dosis en función al estado y situación particular de cada paciente, realización correcta del cálculo de dosis y la cantidad a entregar del medicamento, identificación de las interacciones medicamentosas y la duplicidad terapéutica. Si existen dudas sobre la prescripción, éstas deberán ser resueltas a través de una interconsulta con el prescriptor.<sup>29</sup>

“El profesional Químico Farmacéutico está facultado para ofrecer al usuario alternativas de medicamentos química y farmacológicamente equivalentes al prescrito en la receta, en igual forma farmacéutica y dosis. Debiendo además abstenerse de inducir al usuario a adquirir algunas de dichas alternativas”.<sup>29</sup>

## **Preparación y selección de los productos para su entrega**

“Acto que representa uno de los principales aspectos del proceso de dispensación y comienza una vez que la prescripción se ha comprendido sin dudas. La identificación de los productos en los anaqueles se realiza leyendo cuidadosamente la etiqueta del producto, en el caso de los medicamentos se debe asegurar que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del mismo corresponde a lo prescrito”.<sup>29</sup>

## **Registros**

Los registros de la entrega de medicamentos a los pacientes son esenciales en un establecimiento farmacéutico, siendo útiles para la verificación de las existencias y son imprescindibles en la solución de problemas relacionados con los medicamentos entregados a los pacientes. Los registros deberán realizarse de acuerdo con las normas legales vigentes. El uso de sistemas informáticos permite conservar toda



esta información, la que podrá ser recuperada para la elaboración de los informes correspondientes. Terminada la dispensación de una receta de preparados magistrales, se colocará en ella el sello del establecimiento, el nombre de la persona que elaboró el preparado y fecha de preparación. “La receta deberá ser copiada en el libro de recetas del establecimiento dispensador, en orden correlativo y cronológico. Cuando el profesional Químico Farmacéutico dispense un medicamento alternativo al prescrito, deberá anotar al dorso de la receta el nombre de la alternativa dispensada, el nombre del laboratorio fabricante, así como la fecha en que se efectúa la dispensación y su firma”.<sup>29</sup>

### **Entrega de los productos e Información por el dispensador**

“Los medicamentos deben entregarse al paciente o su representante con instrucciones claras brindando información y orientación sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, sus interacciones medicamentosas, sus reacciones adversas y sus condiciones de conservación, siendo este un acto profesional del químico farmacéutico”.<sup>29</sup>

### **Funciones del profesional químico farmacéutico**

El Profesional Químico Farmacéutico del establecimiento farmacéutico deberá:

- a) Participar y promover la selección de los medicamentos necesarios para la comunidad aplicando criterios de uso racional.
- b) Establecer una eficaz y segura dispensación de medicamentos, verificando entre otros, el registro sanitario y fecha de vencimiento de los medicamentos disponibles en el establecimiento farmacéutico de dispensación.
- c) Adoptar una actitud orientadora y educadora de los pacientes en todo lo relacionado a los medicamentos.
- d) Promover la adherencia de los pacientes al tratamiento prescrito.

- e) Seleccionar, capacitar y supervisar al personal auxiliar de cuyas acciones en este proceso, el profesional Químico Farmacéutico es el directo responsable.
- f) Mantenerse actualizado para absolver en forma adecuada las interrogantes e inquietudes de los pacientes, controlando el autodiagnóstico y la automedicación.
- g) Cumplir y hacer cumplir las Buenas Prácticas de Almacenamiento en lo que corresponda.
- h) Cumplir las normas legales y sanitarias correspondientes.

“Para cumplir con las Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos, se aconseja contar con personal auxiliar capacitado de forma continua para realizar tareas de expendio, el mismo que estará bajo la supervisión del Químico Farmacéutico”.<sup>29</sup>

### **2.3.3. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias**

“La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico relacionado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas: el análisis de la orden médica, la información sobre el medicamento, la preparación de las dosis a administrar y, en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado”.<sup>30</sup>

El sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias es un método de dispensación y control de la medicación en servicios de salud organizados y coordinados por la farmacia.<sup>30</sup>

“Este sistema es el que mejor ofrece la oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente. Éste permite intervenir en forma oportuna, desde el punto de vista farmacoterapéutico, antes de la aplicación del medicamento al paciente. Se ha demostrado en varios estudios que este sistema es el más seguro para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico, y a la vez el más efectivo al utilizar los recursos profesionales”.<sup>30</sup>

El propósito con el lugar de almacenamiento de la medicación es para que “espacio sea apropiado y en forma oportuna el o los medicamentos

prescritos por su médico tratante en cuanto a dosis y formas farmacéuticas. El sistema de distribución unidosis agrega a este objetivo general los siguientes puntos”.<sup>30</sup>

- Racionalizar la distribución de medicamentos y la terapéutica farmacológica.
- Disminuir los errores de medicación.
- Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente.
- Integrar al farmacéutico al equipo asistencial en la atención al paciente.

Unidad	Acción	Responsable
Servicio de hospitalización	a. Prescripción del medicamento	Médico
	b. Acompañar al médico durante visita de pacientes	Farmacéutico
	c. Separar copias de cada OM y llevarlas a farmacia	Enfermera o Auxiliar/interno
Farmacia	d. Elaboración de PF	Farmacéutico o Auxiliar/interno con supervisión del farmacéutico
	e. Interpretación de PF	Farmacéutico
	f. Preparación de cajetines y cargado de carros de medicación	Auxiliar/asistente
	g. Revisión de carros	Farmacéutico
	h. Traslado de carros a salas	Auxiliar
Servicio de hospitalización	i. Aplicación de medicamentos	Enfermera
	j. Registro de aplicación de la medicación	Enfermera
	k. Retiro de carros de medicación	Auxiliar de farmacia

**Figura 1.** Esquema del procedimiento del Sistema de distribución por dosis unitaria. Fuente: Giron N., Pág. 23.

#### 2.3.4. Beneficios del Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria

El SDMDU garantiza la accesibilidad y oportunidad del tratamiento farmacológico y confiere los siguientes beneficios:

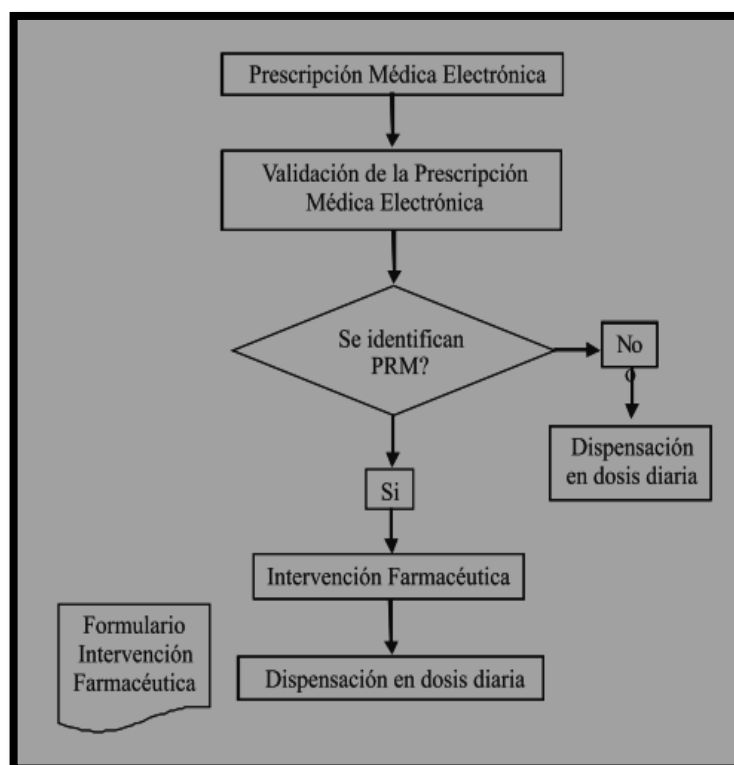
- Optimiza la distribución y el uso de medicamentos en los servicios de hospitalización.
- Mejora la calidad de atención al paciente hospitalizado.
- Disminuye los errores de prescripción, dispensación y administración.
- Garantiza el cumplimiento de la prescripción médica.
- Contribuye con el control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico y permite la identificación de problemas

relacionados a su utilización y la posibilidad de resolverlos o prevenirlos.

- Permite la contención de gastos hospitalarios en beneficio del paciente e institución.
- Fortalece la aplicación de sistemas de aseguramiento integral para las personas.
- Optimiza el control de stocks de medicamentos y material médico quirúrgico.
- Disminuye las pérdidas por deterioro, vencimiento y otras causas propias de los medicamentos.
- Utiliza en forma eficiente los recursos humanos involucrados en las actividades y procesos de dispensación de medicamentos y material médico quirúrgico.
- Integra al profesional Químico Farmacéutico al equipo asistencial en la atención al paciente.
- Promueve el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción, dispensación, seguimiento farmacoterapéutico y de almacenamiento, entre otras.<sup>21</sup>

### **2.3.5. Importancia de la validación farmacéutica de las prescripciones**

“El farmacéutico trabaja diariamente con el perfil farmacoterapéutico del paciente, validando las prescripciones médicas. El objetivo de este proceso es identificar problemas relacionados con el medicamento (PRM) y recomendar una acción correctora que se traduzca en un beneficio en el paciente”.<sup>31</sup>



Fuente: Servicio de Farmacia del Hospital “El Cruce”. Procedimiento de validación prescripciones médicas.

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1. Hipótesis General

La correcta validación de las recetas influye de manera favorable en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

### 2.4.2. Hipótesis Específica

1. Un adecuado conocimiento sobre Buenas Practicas de Dispensación influye positivamente en la correcta validación de las recetas en la Farmacia de Hospitalizados

2. Los errores de prescripción encontrados en las recetas si influyen en el proceso de la dispensación de medicamentos y dispositivos médicos en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.
3. La validación de las recetas influye positivamente en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.

## 2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Rango
Variable independiente: Cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, en los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central.	Conjunto de normas establecidas de dispensación que garantizan que se entregue al paciente que corresponda, el medicamento correcto, en la dosis y cantidad prescritas	Conocimiento del manual de buenas prácticas de dispensación	Conozco Algo conozco No conozco	Ordinal	0.75 - 1.25

Variable dependiente:  Validación de las recetas.	Revisión detallada de cada receta realizada por el personal técnico y/o Químico Farmacéutico previamente a una dispensación.	Errores de Prescripción	DCI Forma Farmacéutica Legibilidad	Nominal	SI NO
		Uso racional de medicamentos y dispositivos médicos	Clínica de mujeres Gineco obstetricia Clínica de oficiales Medicina y cirugía de oficiales Urología Cirugía de generales Gastroenterología Oncología Cirugía plástica y quemados Neurología Neurocirugía Traumatología Cirugía general de tropa Medicina interna de tropa Medicina interna y cirugía Clínica de técnicos y oficiales Medicina física y rehabilitación Medicina interna Clínica traumatología Neumología Salud mental		



## 2.6. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

- a) **Dispensación:** “Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto el farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado de medicamentos, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto”.<sup>21</sup>
- b) **Validación Farmacéutica:** “Se define como el proceso de evaluación de la prescripción médica con el objetivo de garantizar e incrementar en la medida de lo posible la efectividad, seguridad y eficiencia del tratamiento farmacológico. Durante este proceso es imprescindible valorar los objetivos farmacoterapéuticos preestablecidos en función de la patología del paciente, así como las características del medicamento y el estado del paciente”.<sup>32</sup>
- c) **Atención farmacéutica:** Es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son:
1. Curación de la enfermedad.
  2. Eliminación o reducción de la sintomatología del paciente.
  3. Interrupción o ralentización del proceso patológico o
  4. Prevención de una enfermedad o de una sintomatología.<sup>33</sup>
- d) **Dosis unitaria:** “Cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una enfermedad”.<sup>18</sup>
- e) **Atención farmacéutica hospitalaria:** “Se refiere a la farmacia que está dentro del hospital y sirve a pacientes hospitalizados y ambulatorios, quienes reciben cuidados en el hospital o requieren fármacos que sólo se entregan en el hospital”.<sup>34</sup>

- f) **Hospitalizados:** “Se describe cuando el paciente llega a una institución de salud por una enfermedad y tiene que estar internado para que los médicos traten de aliviar su enfermedad”.<sup>35</sup>
- g) **Prescripción:** “La prescripción médica es un acto formal, donde el prescriptor lo desarrolla en una receta indicando de manera entendible las características del medicamento; y cumplimiento con las normas acerca de la prescripción”.<sup>35</sup>
- h) **Prescriptor:** “Describe al profesional que va a prescribir el medicamento adecuado para la patología del paciente. Los encargados para prescribir según el manual de las buenas prácticas de prescripción son: Médicos cirujano, odontólogos y obstetras”.<sup>35</sup>
- i) **Hoja de Prescripción – Receta:** “Es el formato donde se registra el tratamiento farmacológico o no farmacológico para el paciente; para el caso del SDMDU este tratamiento corresponde al de 24 horas y debe de ser incluida en la historia clínica”.<sup>21</sup>
- j) **Fármaco:** “Es una sustancia con composición química exactamente conocida y que es capaz de producir efectos o cambios sobre una determinada propiedad fisiológica de quien lo consume; un fármaco puede ser exactamente dosificado y sus efectos (tanto benéficos como perjudiciales) perfectamente conocidos, luego de utilizar dicho fármaco en un número de personas lo suficientemente grande.”
- k) **Forma farmacéutica:** “Es la disposición individualizada a que se adaptan los fármacos (principios activos) y excipientes (materia farmacológicamente inactiva) para constituir un medicamento o dicho de otra forma, la disposición externa que se da a las sustancias medicamentosas para facilitar su administración”.
- l) **Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales:** “Representa un instrumento técnico normativo para la prescripción, dispensación,

adquisición y utilización de medicamentos en los diferentes niveles de atención de los establecimientos del Sector Salud”.<sup>36</sup>

- m) **Petitorio Farmacológico EsSalud:** “Es el instrumento técnico que contiene los medicamentos considerados indispensables, eficaces y seguros para atender las necesidades de los asegurados y sus derechohabientes.”<sup>37</sup>
- n) **DCI (Denominación común internacional):** “Constituyen un sistema de nomenclatura establecido por la OMS en 1950, que tiene por principal finalidad proteger la seguridad de los pacientes al identificar cada sustancia farmacéutica o cada principio farmacéutico activo mediante un nombre único universalmente reconocido y accesible por pertenecer al dominio público.”<sup>25</sup>
- o) **Dosis:** “La cantidad de una sustancia a la que se expone una persona durante un período de tiempo. La dosis es una medida de la exposición. Se expresa corrientemente en miligramos (cantidad) por kilo (medida del peso corporal) por día (medida del tiempo), cuanto mayor es la dosis, mayor es la probabilidad de un efecto”.<sup>25</sup>
- p) **CIE:** “Clasificación Internacional de Enfermedades Siglas de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems y determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad. j) Acto Médico Es un término añejo, acuñado por el ejercicio profesional de la medicina. El acto médico precisa un médico debidamente titulado y colegiado para no ser considerado como viciado”.<sup>25</sup>

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- Tipo de estudio. - Descriptivo

El presente estudio de investigación es descriptivo ya que nos permitió demostrar las relaciones entre las variables y así realizar el análisis de los resultados para finalmente poder asegurar una respuesta de lo evaluado.

- Nivel de estudio. - Correlacional

La presente investigación se realizó este tipo de estudio con el propósito para evaluar la relación estadística que existe entre las variables, en este caso la relación entre la validación de recetas y el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación.

### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación es de tipo retrospectivo de corte transversal.

- Retrospectivo

El caso planteado ya sucedió y los investigadores programaron rehacer lo ocurrido anteriormente utilizando registros o datos.

- Transversal

Se ha realizado el estudio de validación de las recetas en relación al cumplimiento en las Buenas Prácticas de Dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central y se consiguió la información entre los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población**

La población la comprenden todas las recetas del Hospital Militar Central en los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

- **Muestra**

La muestra serán las recetas que se atienden en la Farmacia de Hospitalizados del Hospital Militar Central en los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

- **Criterios de inclusión**

Recetas de los pacientes hospitalizados en el HMC.

Recetas de los meses de marzo, abril y mayo del 2017.

- **Criterios de exclusión**

Recetas de pacientes de las unidades de UCI Coronarias, UCI Polivalente, Emergencia, Pediatría, así como también las recetas de medicamentos de los pacientes titulares y alumnos, recetas de padres, hijos y esposo (a) que son dispensadas en la farmacia de IAFAS E.P (Institución Administradora de Fondos de Aseguramiento en Salud del Ejército del Perú).

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

**Técnicas:** para la realización de la investigación emplearemos dos técnicas principalmente: la primera; la observación, la cual nos permitirá abarcar la situación real del problema que estamos abordando y la segunda es la entrevista, la que por medio de un cuestionario al personal podremos obtener información que complemente la investigación.

**Instrumento:** Se utilizó dos instrumentos:

- Para la variable dependiente: Lista de chequeo
- Para la variable independiente: Cuestionario

### 3.4.1. Descripción de instrumentos.

**Lista de Chequeo:** Es un formato utilizado para recolectar datos por medio de la observación de una situación o proceso específico.

**Cuestionario:** Es un conjunto de preguntas diseñado por el investigador para obtener información con algún objetivo en concreto.

### 3.4.2. Validación de instrumentos.

El instrumento se validó por expertos:

**Variable independiente:** el cuestionario fue validado por tres Químicos Farmacéuticos con especialidad en Farmacia Clínica y Farmacia Hospitalaria quienes laboran en el centro de información de medicamentos (CIM) y el área de dosis unitaria del Hospital Militar Central.

**Variable dependiente:** la lista de chequeo fue validado por tres Químicos Farmacéuticos con especialidad en Farmacia Clínica y Farmacia Hospitalaria quienes laboran en el centro de información de medicamentos (CIM) y el área de dosis unitaria del Hospital Militar Central.

## 3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Una vez obtenida la información mediante la aplicación de los instrumentos para la recolección de datos se dio inicio al análisis estadístico en relación a los objetivos e hipótesis formuladas en la investigación.

Para comprender la asociación que existe entre los errores de prescripción y los ahorros en medicina de las diferentes unidades hospitalarias, así como también conocer si existe una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de conocimiento de las

áreas de validación - Químico farmacéutico y digitación – dispensación, se determinó mediante estadísticas descriptivas de análisis de correlación y estadígrafos de posición y de dispersión, para lo cual los datos fueron analizados y expresados mediante tablas.

La herramienta base para la elaboración del estudio analítico fue el programa SPSS VS 20, siendo utilizado para obtener el nivel de asociación entre las variables y el nivel de conocimiento de las áreas evaluadas.

## CAPÍTULO IV:

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS: RESULTADOS

**TABLA N°1:** Notas obtenidas del cuestionario realizado al personal de Farmacia.

<b>Personal de farmacia</b>	<b>Notas obtenidas</b>
Químico farmacéutico 1	16
Químico farmacéutico 2	18.5
Químico farmacéutico 3	16
Validación 1	13.5
Validación 2	15
Dispensación 1	17.75
Dispensación 2	17.25
Dispensación 3	19.25
Digitación 1	15
Digitación 2	17.25
Digitación 3	11.25
Digitación 4	13
Digitación 5	15
Digitación 6	16
Digitación 7	12.5



## Estadígrafos de posición y de dispersión

**TABLA N°2:** Resultados del análisis general a las notas obtenidas en el cuestionario realizado.

NOTAS	Válido	15
	Perdidos	0
Media		15,5500
Mediana		16,0000
Desviación estándar		2,28387
Mínimo		11,25
Máximo		19,25

El valor de la mediana indica que el 50% del personal tiene una nota menor o igual a 16 y el otro 50% tiene una nota mayor o igual a 16. La menor nota es de 11,25 y la mayor es de 19,25. La nota promedio es de 15,5.

**Tabla N°3:** Estadígrafos para cada subpoblación

		NOTAS				
		MEDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
AREAS	DISPENS-DIGIT	15,43	15,50	11,25	19,25	2,57
	VALID-QUIMIC	15,80	16,00	13,50	18,50	1,82

El valor de la mediana para cada grupo es muy similar: 15,5 para el primer grupo y 16 para el segundo grupo, esto nos indica que al parecer no existe diferencia de las notas entre cada grupo.

### Prueba de la mediana:

La prueba de la mediana es una prueba no paramétrica, por ello no hace a los datos ninguna exigencia acerca de su distribución.

**Tabla N°4:** frecuencias de la mediana en cada subpoblación

FRECUENCIAS			
		AREA	
		1	2
NOTAS	> Mediana	1	4
	<= Mediana	4	6

**Tabla N°5:** Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

NOTAS	15
MEDIANA	16,0000
SIGNIFICACIÓN EXACTA	0,600

a: Variable de agrupación: AREA

El p-valor obtenido asociado al estadístico de contraste (significación exacta 0,600) es mayor que 0,05. Dado que las diferencias entre lo observado en la muestra y lo esperado bajo la hipótesis nula no son estadísticamente significativas, por lo que podemos concluir que en ambas áreas: Validación-químicos farmacéuticos y dispensación-digitación el nivel de conocimiento es similar.

#### **Prueba de Kruskal-Wallis:**

Esta prueba no paramétrica nos permitirá contrastar la hipótesis de que la muestra procede de dos subpoblaciones en las que la distribución de la variable es la misma.

$$H_0: F(\text{Grupo 1}) = F(\text{Grupo 2})$$

**Tabla N°6:** obtención de los rangos promedios

RANGOS			
	AREA	Nº	RANGO PROMEDIO
NOTAS	1	5	8,40
	2	10	7,80
	Total	15	

**Tabla N°7:** estadísticos de prueba<sup>a,b</sup>

	NOTAS
CHI-CUADRADO	,061
GL	1
SIG. ASINTÓTICA	,805

a: Prueba de Kruskal Wallis

b: Variable de agrupación: AREA

El p-valor asociado al estadístico de contraste (Significance = 0,805) es mayor que 0,05. Dado que las diferencias observadas entre las dos medias de los rangos no son estadísticamente significativas, se acepta que ambos grupos tienen una distribución similar.

### **Análisis de correlación**

Consideraremos las variables:

Y: El cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación representado en el ahorro de medicina y dispositivos médicos.

X: El porcentaje de errores de prescripción de las UUHH en: DCI, forma farmacéutica, concentración, posología, receta legible, firma y sello.

Calcularemos el coeficiente de correlación entre ahorro en medicina, con cada una de las variables de la siguiente manera

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}; \text{ Dónde: } n = 21 \text{ UUHH}$$

## 4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para determinar si existe asociación estadísticamente significativa entre el porcentaje de errores de prescripción y el cumplimiento de las Buenas Practicas de Dispensación representado en el ahorro de medicina y dispositivos médicos nos planteamos la siguiente hipótesis: “Que el coeficiente de correlación es igual a cero”:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

El valor del estadístico asociado se construye a partir del coeficiente de correlación muestral y del tamaño de la muestra, si obtenemos un p-valor menor que  $\alpha$  (que en nuestro caso será de 0,05), rechazaríamos la hipótesis nula.

**Tabla Nª 8:** Correlaciones entre el ahorro de medicina y el DCI.

		DCI	AHORRO
DCI	Correlación De Pearson	1	-,205
	Sig. (Bilateral)		,374
	N	21	21
AHORRO	Correlación De Pearson	-,205	1
	Sig. (Bilateral)	,374	
	N	21	21

El p-valor asociado al contraste (**p= 0,374**) es mayor que 0.05, por ello al nivel de significación de 0,05 no podemos rechazar la hipótesis nula, con lo cual aceptaríamos que la correlación no es estadísticamente significativa y esto podemos confirmarlo con el valor del coeficiente de

correlación de Pearson que es de **- 0.205** lo cual me confirma que aunque la correlación es inversa no es significativa.

**Tabla Nª 9:** Correlaciones entre la forma farmacéutica y el ahorro de medicina.

		FORMA FARMA	AHORRO
FORMA FARMA	Correlación de Pearson	1	-,474 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)		,030
	N	21	21
AHORRO	Correlación de Pearson	-,474 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	,030	
	N	21	21

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El p-valor asociado al contraste (**p=0.03**) es menor que 0.05, por ello a nivel de significación de 0.05 rechazamos la hipótesis nula, con lo cual afirmamos que la correlación es estadísticamente significativa. El valor del coeficiente de correlación de Pearson es de **-0.474** confirmándonos que aunque la correlación no es buena, se considera significativa, además esta correlación es inversa, lo cual indica que a medida que el porcentaje de errores de prescripción de la forma farmacéutica aumenten los ahorros en medicina disminuirán.

**Tabla Nª10:** Correlación entre la legibilidad de la receta y el ahorro de medicina

		RECETA	AHORRO
RECETA	Correlación de Pearson	1	,148
	Sig. (bilateral)		,521
	N	21	21
AHORRO	Correlación de Pearson	,148	1
	Sig. (bilateral)	,521	
	N	21	21

El p-valor asociado al contraste (**p= 0.521**) es mayor que 0.05, por ello al nivel de significación de 0.05 no rechazamos la hipótesis nula, con lo cual aceptaríamos que la correlación no es estadísticamente significativa y esto lo confirmamos con el valor del coeficiente de correlación de Pearson que es de 0.148.

**Tabla Nª 11:** Correlaciones entre la firma y el ahorro de medicina.

		FIRMA	AHORRO
FIRMA	Correlación De Pearson	1	,171
	Sig. (Bilateral)		,458
	N	21	21
AHORRO	Correlación De Pearson	,171	1
	Sig. (Bilateral)	,458	
	N	21	21

El p-valor obtenido es de (**p= 0,458**) y es mayor que 0.05, por ello al nivel de significación de 0.05 no podemos rechazar la hipótesis nula, con lo cual aceptaríamos que la correlación no es estadísticamente significativa y lo confirmamos con el valor del coeficiente de correlación de Pearson que es de 0.171.

**Tabla Nª12:** correlación entre el sello del médico y el ahorro de medicina

		SELLO	AHORRO
SELLO	Correlación de Pearson	1	,153
	Sig. (bilateral)		,507
	N	21	21
AHORRO	Correlación de Pearson	,153	1
	Sig. (bilateral)	,507	
	N	21	21

Finalmente, para el sello el p-valor asociado al contraste (**p= 0.507**) es mayor que 0.05, por ello al nivel de significación de 0.05 no rechazamos la hipótesis nula con lo cual aceptamos que la correlación no es estadísticamente significativa y esto es confirmado con el coeficiente de correlación de Pearson que es de 0.153.

En el área de Farmacia de hospitalizados se realizó el análisis de las recetas prescritas durante el periodo de estudio, para ello se diseñó tablas y gráficos cuya finalidad es la de determinar si las dos variables guardan relación entre sí.

La evaluación permitió identificar a las unidades hospitalarias con mayor perdida y/o ahorro según la aplicación del conocimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación realizado por el personal de farmacia.

**Tabla Nº13:** Resumen de ahorro de medicamento del mes de marzo, abril y mayo.

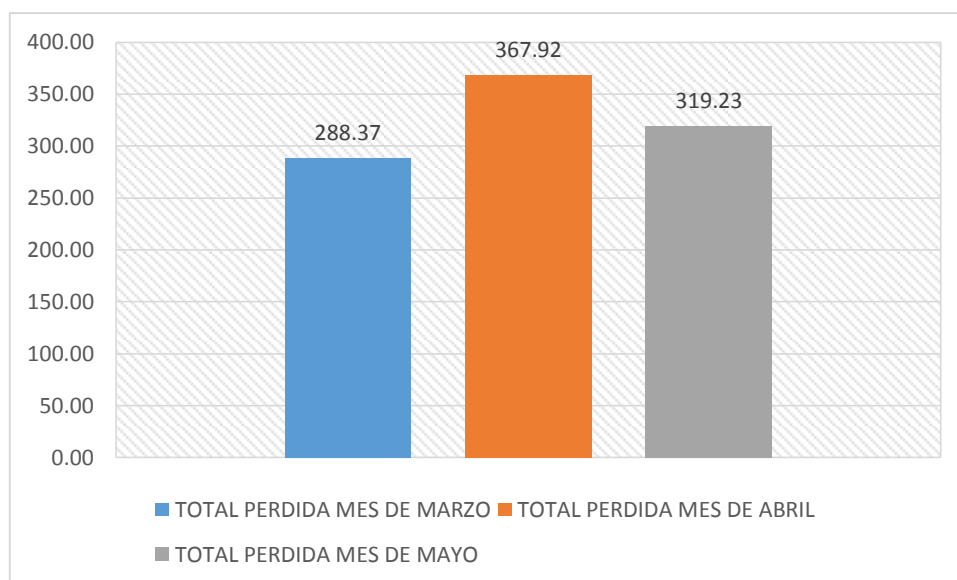
UNIDAD HOSPITALARIA	AHORRO	
<b>CLINICA DE MUJERES</b>	S/. 14.71	0,31%
<b>CLINICA DE OFICIALES</b>	S/.102.15	2,14%
<b>MEDICINA Y CIRUGIA DE OFICIALES</b>	S/.10.20	0,21%
<b>UROLOGIA</b>	S/.40.68	0,85%
<b>CIRUGIA DE GENERALES</b>	S/.198.98	4,16%
<b>GASTROENTEROLOGIA</b>	S/.75.00	1,57%
<b>ONCOLOGIA</b>	S/.165.00	3,45%
<b>CIRUGIA PLASTICA Y QUEM.</b>	S/.478.06	10,00%
<b>NEUROLOGIA</b>	S/.457.04	9,56%
<b>NEUROCIRUGIA</b>	S/.294.33	6,16%
<b>TRAUMATOLOGIA</b>	S/.21.96	0,46%
<b>CIRUGIA GENERAL TROPA</b>	S/.198.56	4,15%
<b>MED. INTERNA TROPA</b>	S/.451.85	9,45%
<b>MED. INTERNA Y CIRUGIA</b>	S/.42.79	0,90%
<b>CLINICA DE TECNICOS Y OFICIALES</b>	S/.24.00	0,50%
<b>MED. FISICA Y REHABILITACION</b>	S/.147.34	3,08%
<b>MEDICINA INTERNA</b>	S/.235.71	4,93%
<b>CLINICA TRAUMATOLOGIA</b>	S/.27.40	0,57%
<b>NEUMOLOGIA</b>	S/.32.48	0,68%
<b>SALUD MENTAL</b>	S/.1, 762.31	36,86%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 4 780,55</b>	<b>100%</b>

**Tabla N°14:** Resumen de ahorro de material médico del mes de marzo, abril y mayo

UNIDAD HOSPITALARIA	AHORRO	
<b>CLINICA DE MUJERES</b>	S/.322.40	0,51%
<b>GINECO OBSTETRICIA</b>	S/.52.81	0,08%
<b>CLINICA DE OFICIALES</b>	S/.10, 174.08	16,23%
<b>MEDICINA Y CIRUGIA DE OFICIALES</b>	S/.1, 546.18	2,47%
<b>UROLOGIA</b>	S/.1, 374.33	2,19%
<b>CIRUGIA DE GENERALES</b>	S/.3, 676.23	5,86%
<b>GASTROENTEROLOGIA</b>	S/.1, 131.70	1,80%
<b>ONCOLOGIA</b>	S/.1, 669.14	2,66%
<b>CIRUGIA PLASTICA Y QUEM.</b>	S/.1, 961.42	3,13%
<b>NEUROLOGIA</b>	S/.1, 199.90	1,91%
<b>NEUROCIRUGIA</b>	S/.2, 250.90	3,59%
<b>TRAUMATOLOGIA</b>	S/.1, 738.83	2,77%
<b>CIRUGIA GENERAL TROPA</b>	S/.1, 159.60	1,85%
<b>MED. INTERNA TROPA</b>	S/.3, 349.86	5,34%
<b>MED. INTERNA Y CIRUGIA</b>	S/.7, 703.55	12,29%
<b>CLINICA DE TECNICOS Y OFICIALES</b>	S/.6, 121.24	9,76%
<b>MED. FISICA Y REHABILITACION</b>	S/.588.49	0,94%
<b>MEDICINA INTERNA</b>	S/.11, 334.17	18,08%
<b>CLINICA TRAUMATOLOGIA</b>	S/.4, 192.05	6,69%
<b>NEUMOLOGIA</b>	S/.822.88	1,31%
<b>SALUD MENTAL</b>	S/.336.41	0,54%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 62, 706.18</b>	<b>100%</b>

Con el cumplimiento de las Buenas Practicas de Dispensación en el proceso de validación durante los tres meses de evaluación se ha podido observar que las Unidades Hospitalarias con mayor ahorro en material médico y medicamento fueron: Medicina Interna con 18.08% y Salud Mental con el 36.86% respectivamente. Así podemos observar que con una buena aplicación de las BPD obtendremos ahorros significativos lo cual permitiría atender las necesidades de más pacientes.





*Gráfico N°1: Resumen de pérdida de material médico del mes de marzo, abril y mayo.*

Al no haberse realizado una correcta prescripción médica o una buena validación de recetas por el personal de farmacia se obtuvo algunas pérdidas en material médico, es así que podemos observar que en los tres meses de evaluación de material médico, el primer mes se tuvo una pérdida de S/288.37 representando un 29.6% de la pérdida total, así mismo el mes de abril presentó un 37.7% de la pérdida total disminuyendo a un 32.7% en el mes de mayo.

### **Devolución total por unidad hospitalaria**

En conjunto con los internos de farmacia se realizó la inspección del anaquel de stock de cada unidad hospitalaria con la finalidad de tener conocimiento sobre la cantidad de medicamentos y material médico en desuso y o vencidos, para ello se realizó la recolección de estos contando con la autorización de la jefatura de cada servicio, así se pudo contar con la relación de la devolución total y elaborar tablas que brinden información de la valorización de pérdida y recuperación de medicamentos y material médico.

**Tabla Nº15:** Resumen de las devoluciones de medicina que representan un ahorro significativo.

DEVOLUCIONES - AHORROS EN MEDICINA			
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	VIGENTE	AHORRO
ACEPONATO DE METL PREDNISOLONA CREMA	S/.39,50	1	S/.39,5
ACETIL CISTEINA 300MG AMP	S/.6,00	3	S/.18,0
ACIDO TRANEXAMICO 10% INY 10 ML	S/.7,25	12	S/.87,0
AGUA DESTILADA 1000ML	S/.6,89	2	S/.13,8
ALOPURINOL 300 MG TAB	S/.0,30	1	S/.0,3
AMIKACINA 500 MG/2ML AMP	S/.1,03	5	S/.5,2
AMINOFILINA 25 MG/ML INY	S/.3,50	6	S/.21,0
AMIODARONA 150 MG INY 3ML	S/.10,50	9	S/.94,5
ATROPINA 0.5 MG/ML	S/.0,20	22	S/.4,5
CALCIO GLUCONATO 100 MG/ML INY 10 ML	S/.0,64	11	S/.7,1
CAPTOPRIL 25 MG TAB	S/.0,02	6	S/.0,1
CARBOXIMETIL CELULOSA GOTAS OFT	S/.75,00	1	S/.75,0
CEFTRIAXONA 1 GR	S/.1,40	11	S/.15,4
CIPROFLOXACINO 200 MG INY 100 ML	S/.1,00	1	S/.1,0
CLINDAMICINA 600 MG INY 4 ML	S/.0,94	1	S/.0,9
CLORFENAMINA MALEATO 10 MG/INY 1 ML	S/.0,19	5	S/.1,0
CLORURO DE SODIO 900 MG/100 ML INY 1 L	S/.4,20	12	S/.50,4
CODEINA 60MG	S/.8,90	4	S/.35,6
DEXAMETASONA 4MG/2ML AMP	S/.0,19	23	S/.4,4
DEXTROSA 5%	S/.2,77	1	S/.2,8
DEXTROSA 50%	S/.5,34	1	S/.5,3
DEXTROSA 33.3% AMP	S/.2,80	22	S/.61,6
DIAZEPAM 10 MG/2 ML INY	S/.2,50	44	S/.110,0
DIMENHIDRINATO 50 MG INY 5 ML	S/.0,89	52	S/.46,3
DOBUTAMINA 250 MG/20 ML INY 20 ML	S/.4,40	2	S/.8,8
DOPAMINA CLORHIDRATO 200 MG/5ML INY	S/.4,00	6	S/.24,0
ENOXAPARINA SODICA 40 MG/0.4 ML INY 0.4 ML	S/.9,61	1	S/.9,6
ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO 20 MG/ML INY 1 ML	S/.0,64	19	S/.12,1
EPINEFRINA 1 MG INY 1 ML	S/.0,30	33	S/.10,0
FENITOINA SODICA 100 MG INY 2 ML	S/.1,60	6	S/.9,6
FITOMENADIONA 10 MG/ML INY 1 ML	S/.9,90	6	S/.59,4
FLUOXETINA CLORHIDRATO 20 MG TAB	S/.0,02	25	S/.0,5
FUROATO DE MOMETASONA 18 GR	S/.125,00	1	S/.125,0
FUROSEMIDA 20 MG INY 2 ML	S/.1,50	22	S/.33,0
GENTAMICINA SULFATO 80 MG/ML INY 2 ML	S/.2,20	2	S/.4,4
KETOPROFENO 100 MG/ 2 ML INY	S/.2,00	18	S/.36,0
KETOROLACO 60MG/2ML	S/.1,10	1	S/.1,1
HALOPERIDOL 5 MG INY 1 ML	S/.1,57	14	S/.22,0
HEPARINA SODICA 25000 UI/5 ML INY 5 ML	S/.5,22	5	S/.26,1
HIDROCORTISONA (SUCCINATO) 250 MG POLVO LIOFILIZADO	S/.4,00	28	S/.112,0
LANATOSIDO C 400 UG/2 ML INY 2 ML	S/.1,86	4	S/.7,4

LEVOSULPIRIDA 25 MG TAB	S/.1,80	12	S/.21,6
LIDOCAINA AL 2% S/EPINEFRINA	S/.2,30	7	S/.16,1
LIDOCAINA CLORHIDRATO 2 G/100 G GEL 10 ML	S/.4,64	2	S/.9,3
MAGNESIO SULFATO 200 MG/ML INY 10 ML	S/.0,57	3	S/.1,7
METAMIZOL SODICO 1 G INY 2 ML	S/.0,23	167	S/.37,8
METAMIZOL SODICO 1.5 G INY 5 ML	S/.11,83	8	S/.94,6
METILPREDNISOLONA 500 MG INY	S/.39,00	2	S/.78,0
METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO 10 MG/ML INY	S/.0,18	19	S/.3,5
METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO 5 MG/ML INY 2 ML	S/.0,18	1	S/.0,2
MIDAZOLAM 5 MG INY 5 ML	S/.0,76	4	S/.3,0
N-BUTIL HIOSCINA BROMURO AMPOLLA	S/.4,50	51	S/.229,5
NOREPINEFRINA 1 MG/ML INY 4 ML	S/.49,00	5	S/.245,0
POLIGELINA 3.5 G/100 ML INY 500 ML	S/.55,00	17	S/.935,0
POLITILIENGLICOL SOBRE	S/.9,60	4	S/.38,4
POTASIO CLORURO 20 G/100 ML INY 10 ML	S/.0,22	86	S/.19,3
RANITIDINA 50 MG AMP	S/.2,50	4	S/.10,0
SODIO BICARBONATO 8.4 G/100 ML INY 20 ML	S/.0,49	29	S/.14,1
TRAMADOL 50 MG INY 2 ML	S/.1,04	524	S/.546,4
TRAMADOL 100 MG INY	S/.0,99	32	S/.31,7
VANCOMICINA CLORHIDRATO 500 MG INY	S/.2,45	2	S/.4,9
VALPROATO SODICO 500 MG TAB	S/.0,22	7	S/.1,5
	<b>TOTAL DE AHORRO</b>		<b>S/.3543,2</b>

**Tabla N°16:** Resumen de las devoluciones de material médico que representan un ahorro significativo.

<b>DEVOLUCIONES - AHORROS EN MATERIAL MEDICO</b>			
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VIGENTE</b>	<b>AHORRO</b>
AGUJA DE PUNCION LUMBAR N° 20 G X 1 1/2"	S/.9,50	3	S/.28,5
AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 20 G X 1 1/2"	S/.0,07	6	S/.0,42
AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 22 G X 1 1/2"	S/.0,08	6	S/.0,45
BOLSA COLECTORA DE ORINA X 1 L	S/.2,20	2	S/.4,4
CANULA BINASAL PARA OXIGENO ADULTO	S/.4,90	2	S/.9,8
CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1"	S/.1,30	12	S/.15,6
CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/2"	S/.1,30	1	S/.1,3
CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1	S/.3,00	8	S/.24
CATETER VENOSO CENTRAL DE TRIPLE LUMEN 12 X 8 CM	S/.178,00	1	S/.178
ESPARADRAPO DE TELA ALGODON X 5 CORTES	S/.65,00	1	S/.65
ESPARADRAPO HIPOALERGENICO DE PAPEL X 6 CORTES	S/.41,60	1	S/.41,6
EQUIPO DE VENOCISIS	S/.1,27	17	S/.21,59
EXTENSION DIS	S/.1,52	1	S/.1,5215
EQUIPO MICROGOTERO (VOLUTROL)	S/.3,10	9	S/.27,9
GUANTE DESCARTABLE TALLA M	S/.0,21	10	S/.2,064
GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 ½	S/.0,78	93	S/.72,54
JERINGA DESCARTABLE 1 ML CON AGUJA 25 G X 5/8"	S/.0,10	57	S/.5,9166
JERINGA DESCARTABLE 5 ML CON AGUJA 21 G X 1 1/2"	S/.0,18	9	S/.1,62
JERINGA DESCARTABLEX 10 cc	S/.0,30	5	S/.1,5
JERINGA DESCARTABLE X 20 CC	S/.0,60	9	S/.5,4
JERINGA DESCARTABLE 60 ML PICO LARGO	S/.1,90	10	S/.19
LINEA PARA BOMBA INFUSORA CON VOLUTROL	S/.38,00	1	S/.38
LLAVE DE TRIPLE VIA DESCARTABLE	S/.0,48	39	S/.18,76
MASCARILLA DESCARTABLE	S/.0,40	10	S/.4
MASCARILLA NEBULIZAR ADULTO	S/.5,50	3	S/.16,5
MASCARA NEBULIZADORA PEDIATRICA	S/.10,50	1	S/.10,5
MASCARA DE OXIGENO CON RESERVORIO ADULTO	S/.3,90	5	S/.19,5
MASCARA DE OXIGENO TIPO VENTURI PARA ADULTO	S/.7,80	5	S/.39
PAÑAL DESCARTABLE TIPO CALZON PARA ADULTO TALLA L	S/.2,80	28	S/.78,4
SONDA DE ASPIRACION ENDOTRAQUEAL N° 12	S/.1,50	94	S/.141
SONDA DE ASPIRACION ENDOTRAQUEAL N° 14	S/.1,26	33	S/.41,58
SONDA NASOGASTRICA N° 14	S/.0,89	1	S/.0,89
SONDA RECTAL N° 28	S/.1,40	1	S/.1,4
SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS N° 14	S/.1,63	1	S/.1,6349
SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS N° 16	S/.1,63	11	S/.17,9839

SONDA VESICAL TIPO NELATON Nº 14	S/.1,15	1	S/.1,15
SONDA VESICAL TIPO NELATON Nº 16	S/.1,15	2	S/.2,3
SONDA VESICAL TIPO NELATON Nº 18	S/.1,20	1	S/.1,2
TIJERA RECTA QUIRURGICA 14 CM	S/.129,00	2	S/.258
TUBO DE MAYO PARA ADULTO	S/.10,00	2	S/.20
TUBO ENDOTRAQUEAL LISO 8.5	S/.7,00	1	S/.7
VENDA DE YESO 4 X 5 YD	S/.3,30	9	S/.29,7
VENDA DE YESO 6 X 5 YD	S/.5,30	10	S/.53
	<b>AHORRO TOTAL</b>		<b>S/.1329,7</b>

Estos cuadros reflejan la recuperación de medicamentos y material médico que se realizó representando un ahorro significativo para el servicio de farmacia de hospitalizados. Obteniéndose en ahorro de medicina un total de S/3,543.20 y en material médico un total de S/1,329.70.

**Tabla N°17:** resumen de las devoluciones de medicina que representan una pérdida significativa.

DEVOLUCIONES - PERDIDA EN MEDICINA				
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	VENCIDO	SIN F.V / PROX A VENCER	PÉRDIDA
ACICLOVIR 200MG	S/.0,05		27	S/.1,47
ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG TAB	S/.0,01		5	S/.0,07
ACIDO FOLICO 0.5 MG TAB	S/.0,02	1	9	S/.0,16
ACIDO TRANEXAMICO 10% INY 10 ML	S/.7,25	1		S/.7,25
AGUA DESTILADA 1000ML	S/.6,89	6		S/.41,34
ALOPURINOL 300 MG TAB	S/.0,30	9	4	S/.3,90
AMINOFILINA 25 MG/ML INY	S/.3,50	1	3	S/.14,00
AMIODARONA 150 MG INY 3ML	S/.10,50	1	3	S/.42,00
AMISULPRIDA 200 MG TAB	S/.2,00		2	S/.4,00
AMLODIPINO 5 MG TAB	S/.0,03		7	S/.0,19
ATENOLOL 100 MG TAB	S/.0,03		6	S/.0,17
ATORVASTATINA 20 MG TAB	S/.0,07		2	S/.0,14
BICALUTAMIDA 50 MG TAB	S/.1,13		1	S/.1,13
BILASTINA 20 MG	S/.4,70		1	S/.4,70
BROMURO DE OTILONIO 40 MG TAB	S/.4,90		5	S/.24,50
BROMURO DE ROCURONIO 50 MG INY 5 ML	S/.5,95		2	S/.11,89
BROMURO DE VECURONIO 4 MG INY 1 ML	S/.1,64		2	S/.3,28
CALCIO CARBONATO EQUIVALENTE 500 MG CALCIO TAB	S/.1,20		1	S/.1,20
CALCIO CARBONATO 1250 MG TAB	S/.0,06		8	S/.0,47
CALCIO GLUCONATO 100 MG/ML INY 10 ML	S/.0,64	4		S/.2,57
CANDESARTAN 32 MG TAB	S/.10,50	67	11	S/.819,00
CAPTOPRIL 25 MG TAB	S/.0,02		50	S/.0,85
CARBAMAZEPINA 200 MG TAB	S/.0,30	8		S/.2,40
Carbidopamina 25mg + Levodopamina 250mg	S/.2,60		1	S/.2,60
CARVEDILOL 12.5MG TAB	S/.2,50		5	S/.12,50
CELECOXIB 200 MG TAB	S/.0,70		12	S/.8,40
CITICOLINA 500 MG TAB	S/.4,90		2	S/.9,80
CLINDAMICINA 300 MG TAB	S/.0,17		1	S/.0,17
CLINDAMICINA 600 MG INY 4 ML	S/.0,94	7	1	S/.7,56
CLONAZEPAM 2 MG TAB	S/.0,03		3	S/.0,08
CLONIXINATO DE LISINA 125 MG TAB	S/.0,24		11	S/.2,64
CLONIXINATO DE LISINA + PARGEVERINA 125 MG + 10 MG TAB	S/.0,48		1	S/.0,48
CLORFENAMINA MALEATO 10 MG/INY 1 ML	S/.0,19	1		S/.0,19
CLORURO DE SODIO 900 MG/100 ML INY 1 L	S/.4,20	2		S/.8,40
CODEINA 60MG	S/.8,90	5		S/.44,50
Complejo B	S/.0,04		3	S/.0,12
DABIGATRAN ETEXILATO 110 MG TAB	S/.12,90	3		S/.38,70
DESLOTATADINA 5 MG TAB	S/.0,63		2	S/.1,26
DEXAMETASONA 4MG/2ML AMP	S/.0,19	10	1	S/.2,09

DEXTROSA 33.3% AMP	S/.2,80	12	29	S/.114,80
DIAZEPAM 10 MG/2 ML INY	S/.2,50		4	S/.10,00
DICLOFENACO 75MG/3ML AMP	S/.0,38	2		S/.0,76
DICLOXACILINA	S/.0,60	12		S/.7,20
DIGOXINA 250 UG TAB	S/.0,05		7	S/.0,34
DIMENHIDRINATO 50 MG INY 5 ML	S/.0,89	1	1	S/.1,78
DINITRATO DE ISOSORBIDA (SUBLINGUAL) 5 MG TAB	S/.2,90	5	19	S/.69,60
DOBUTAMINA 250 MG/20 ML INY 20 ML	S/.4,40		1	S/.4,40
DOPAMINA CLORHIDRATO 200 MG/5ML INY	S/.4,00	1	3	S/.16,00
DOXAZOSINA 4 MG TAB	S/.6,50		1	S/.6,50
DOXICICLINA 100 MG TAB	S/.0,06		6	S/.0,34
DUTASTERIDE 0.5 MG	S/.8,00		1	S/.8,00
ENALAPRIL 20 MG TAB	S/.0,03		3	S/.0,08
ESOMEPRAZOL 20 MG CAPS	S/.0,30		1	S/.0,30
EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) 1 MG INY 1 ML	S/.0,30	2	2	S/.1,21
FENITOINA SODICA 100 MG INY 2 ML	S/.1,60		1	S/.1,60
FENTANILO 50 UG/ML INY 10 ML	S/.1,36	2	2	S/.5,44
FITOMENADIONA 10 MG/ML INY 1 ML	S/.9,90	1	5	S/.59,40
FLUOXETINA CLORHIDRATO 20 MG TAB	S/.0,02		13	S/.0,28
FUROSEMIDA 20 MG INY 2 ML	S/.1,50	2	2	S/.6,00
GABAPENTINA 600mg	S/.0,42		1	S/.0,42
GLIBENCLAMIDA 5 MG TAB	S/.0,03		2	S/.0,06
HEPARINA SODICA 25000 UI/5 ML INY 5 ML	S/.5,22	2	8	S/.52,18
HIDROCLOROTIAZIDA 25 MG TAB	S/.0,11		37	S/.4,07
HIDROCORTISONA (SUCCINATO) 250 MG POLVO LIOFILIZADO	S/.4,00	1		S/.4,00
HIDROXOCOBALAMINA 1 MG INY 1 ML	S/.12,00	1		S/.12,00
IBUPROFENO 400 MG TAB	S/.0,04		4	S/.0,14
LEVOSULPIRIDA 25 MG TAB	S/.1,80		1	S/.1,80
LEVOMEPRAMAZINA 100 MG	S/.5,50		2	S/.11,00
LEVOTIROXINA SODICA 100 UG TAB	S/.0,49	1		S/.0,49
MAGNESIO SULFATO 200 MG/ML INY 10 ML	S/.0,57	1	6	S/.3,98
MANITOL 20%	S/.3,98	2		S/.7,96
MELOXICAM 15 MG TAB	S/.0,06		6	S/.0,38
METAMIZOL SODICO 1 G INY 2 ML	S/.0,23	8	4	S/.2,72
METILPREDNISOLONA 500 MG INY	S/.39,00	1		S/.39,00
METRONIDAZOL 500 MG TAB	S/.0,05		1	S/.0,05
METRONIDAZOL 500 MG INY 100 ML	S/.5,50	5		S/.27,50
METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO 10 MG/ML INY	S/.0,18	3	4	S/.1,28
METOPROLOL 100 MG TAB	S/.5,70		7	S/.39,90
MIRTAZAPINA 30 MG TAB	S/.0,15		20	S/.2,91
MONONITRATO DE ISOSORBIDA 20 MG TAB	S/.0,87		4	S/.3,47
NIFEDIPINO 30 MG TAB	S/.1,60		5	S/.8,00
NIMODIPINO 30 MG TAB	S/.0,30		1	S/.0,30
NITROGLICERINA 50 MG/10 ML INY 10 ML	S/.37,00		2	S/.74,00

NITROPRUSIATO SODICO 50 MG INY 2 ML	S/.155,00		2	S/.310,00
NITAZOXANIDA 500 MG TAB	S/.7,50		2	S/.15,00
NOREPINEFRINA 1 MG/ML INY 4 ML	S/.49,00	2	8	S/.490,00
NUTRIENTE ENTERAL ISOTONICO 1 LT	S/.95,00	2		S/.190,00
OLANZAPINA 10 MG TAB	S/.17,00		1	S/.17,00
OMEPRAZOL 20 MG CAPS	S/.0,30		1	S/.0,30
OXCARBAZEPINA 300 MG TAB	S/.2,80		8	S/.22,40
PARACETAMOL 500 MG TAB	S/.0,02		3	S/.0,06
PENTOXIFILINA 400 MG TAB	S/.0,60	14		S/.8,40
POLIDOCANOL 1% INY 2 ML	S/.110,00		6	S/.660,00
POLIGELINA 3.5 G/100 ML INY 500 ML	S/.55,00		1	S/.55,00
POTASIO CLORURO 20 G/100 ML INY 10 ML	S/.0,22	5		S/.1,12
PREDNISONA 5 MG TAB	S/.0,02		1	S/.0,02
PREDNISONA 20 MG TAB	S/.0,08		3	S/.0,24
RANITIDINA 150 MG TAB	S/.0,05		1	S/.0,05
SERTRALINA 100 MG TAB	S/.0,46		32	S/.14,72
SODIO BICARBONATO 8.4 G/100 ML INY 20 ML	S/.0,49	7	2	S/.4,38
TAMSULOSINA 0.4 MG	S/.6,50		4	S/.26,00
TIAMINA CLORHIDRATO 100 MG TAB	S/.0,20		1	S/.0,20
TOLTERODINA 2 MG TAB	S/.2,50		3	S/.7,50
VANCOMICINA CLORHIDRATO 500 MG INY	S/.2,45		1	S/.2,45
VALSARTAN 160 MG TAB	S/.0,46		3	S/.1,39
VALPROATO SODICO 500 MG TAB	S/.0,22		3	S/.0,66
VILDAGLIPTINA 50 MG	S/.4,90		5	S/.24,50
ZIPRASIDONA 40 MG TAB	S/.7,00		14	S/.98,00
ZOLPIDEM 10 MG TAB	S/.0,12	1	19	S/.2,38
	TOTAL PÉRDIDA		S/. 3689,60	



**Tabla N°18:** resumen de las devoluciones de material médico al departamento de Farmacia y que representan una pérdida significativa.

DEVOLUCIONES - PERDIDA EN MATERIAL MEDICO				
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	VENCIDO	SIN F.V / PROX A VENCER	PÉRDIDA
AGUJA DE PUNCION LUMBAR N° 20 G X 1 1/2"	S/.9,50	33		S/.313,5
AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 21 G X 1 ½	S/.0,07	1		S/.0,07
BOLSA COLECTORA DE ORINA X 1 L	S/.2,20	1		S/.2,2
CANULA BINASAL PARA OXIGENO ADULTO	S/.4,90		1	S/.4,9
CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1"	S/.1,30	2		S/.2,6
CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1	S/.3,00	3		S/.9
ESTETOSCOPIO CLINICO	S/.150,00		1	S/.150
JERINGA DESCARTABLE 5 ML CON AGUJA 21 G X 1 1/2"	S/.0,18	1		S/.0,18
MASCARA NEBULIZADORA PEDIATRCA	S/.10,50		1	S/.10,5
SONDA FOLEY SILICONADA N° 18	S/.48,00	1		S/.48
SONDA NASOGASTRICA N° 14	S/.0,89	3	3	S/.5,34
SONDA RECTAL N° 28	S/.1,40	5		S/.7
SUTURA SEDA NEGRA REDONDA 30 MM X 75 CM	S/.4,40	1		S/.4,4
TENSIOMETRO ANEROIDE CON BRAZALETE PARA ADULTO	S/.270,00		1	S/.270
TUBO DE MAYO PARA ADULTO	S/.10,00	2		S/.20
TUBO ENDOTRAQUEAL LISO 8.5	S/.7,00	1		S/.7
TUBO ENDOTRAQUEAL DESCARTABLE N° 7.0 CON BALON	S/.6,90	1		S/.6,9
<b>PÉRDIDA TOTAL</b>				<b>S/.861,59</b>

En estos cuadros observaremos que se encontraron vencidos y productos con fecha próxima a vencer en cada unidad hospitalaria lo cual representa una pérdida para el servicio de Farmacia. Se obtuvo S/3,689.60 en perdida de medicinas y S/861.59 en perdida de material médico siendo estos montos de gran consideración.

### 4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como instrumento de evaluación se optó por la aplicación de un cuestionario al personal de farmacia de hospitalizados, el cual nos permitió poder identificar el nivel de conocimiento sobre buenas prácticas de dispensación, así mismo se aplicó la lista de chequeo para la evaluación de las recetas.

Tras la evaluación se pudo determinar que el personal de farmacia de hospitalizados, cuenta con los conocimientos necesarios para llevar a cabo la correcta aplicación de las Buenas Prácticas de Dispensación, permitiendo que a su vez se realice el proceso de validación de forma correcta según normas establecidas.

Ahora realizaremos la discusión de los resultados en base a los objetivos propuestos en la investigación.

#### **1. Determinar la influencia de la validación de las recetas influye en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central**

Pinedo Y. y col en su tesis de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Prescripción en pacientes hospitalizados, concluyeron que el incumplimiento de las normas de buena prescripción en un porcentaje elevado de recetas evidencia un problema que debe ser corregido desde el inicio del acto de la prescripción, para evitar futuros errores que podrían llegar a poner en riesgo la salud de los pacientes.<sup>4</sup> En el trabajo que realizamos, compartimos lo dicho por ellos ya que luego de la investigación pudimos observar que al ejercer el acto de la validación de recetas verificando se haya realizado una correcta prescripción contribuimos con las Buenas Practicas de Dispensación, ya sea favoreciendo los recursos de la Institución, en este caso el Hospital Militar Central, o perjudicando a los pacientes que al no recibir adecuadamente sus medicamentos se podrían ver afectados en su salud.

## **2. Identificar el conocimiento sobre Buenas Prácticas de Dispensación y su influencia en la validación de las recetas en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.**

La participación del Químico Farmacéutico en las labores hospitalarias es de gran importancia debido a que tiene como prioridad hacer cumplir las normas de salud establecidas, sin embargo el profesional no emplea el tiempo requerido al SDMDU por actividades externas apoyando la investigación de Marti Gil y col.<sup>17</sup> quienes realizaron el estudio “Impacto de las actuaciones farmacéuticas realizadas en un servicio de farmacia hospitalaria”, el cual tuvo como objetivo describir las actuaciones farmacéuticas realizadas en un servicio de farmacia hospitalaria concluyendo que la validación de las prescripciones médicas por parte del farmacéutico permite detectar problemas relacionados con los medicamentos y prevenir y/o resolver resultados negativos asociados a la medicación. En tanto Álvarez K. y Dávila L., quienes en su investigación “Análisis del funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, periodo Marzo 2002 – 2004”, muestran el ahorro total de medicamentos mediante un análisis retrospectivo – descriptivo de las recetas médicas en la cual refieren que entre uno de los principales errores encontrados fueron en un 19% errores de dispensación <sup>2</sup>, así mismo se encontraron faltas en el funcionamiento del SDMDU tales como errores de dispensación, falta de seguimiento farmacoterapéutico y participación del Químico Farmacéutico es por ello que una vez más podemos comprobar que el personal técnico en farmacia puede brindar apoyo en las labores de dispensación del Químico Farmacéutico mas no las realiza de forma correcta a cabalidad, ya que según la evaluación realizada mediante un cuestionario pudimos concluir que los conocimientos están presentes en el personal que labora en el área de farmacia de hospitalizados de dosis unitaria sin embargo no son aplicados durante cada paso que llevan a realizar una buena práctica de dispensación y todo lo que esta abarca.

**3. Identificar los errores de prescripción encontrados en las recetas que influyen en el proceso de la dispensación de medicamentos y dispositivos médicos en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.**

En la tesis de Jiménez Y., y Bazán S., se encontró que no se cumplen con las Buenas Prácticas de Prescripción en su totalidad presentando así deficiencias para una correcta dispensación que podrían mejorarse.<sup>12</sup> Tal es el caso de nuestra investigación donde obtuvimos valores significativos que nos demuestran el déficit que se presenta desde la prescripción y que dificultarían realizar las BPD. Es así que obtuvimos que los errores más frecuentes son la forma farmacéutica, la legibilidad de la letra y el DCI; siendo estos muy considerados a la hora de realizar una validación y que representarían un ahorro o pérdida según como se corrija el problema.

**4. Determinar la influencia de la validación de las recetas en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.**

Con los datos obtenidos de la validación a las recetas de la Farmacia de Hospitalizados hemos obtenido resultados tales como: S/4,760.55 en ahorro de medicamentos y S/62,706.20 en ahorro de material médico representando un uso racional significativo que nos lleva a usar mejor los recursos de la Institución y así obtener más beneficios para los pacientes como es por ejemplo la compra de más medicamentos que ayuden a completar tratamientos. Es así que coincidimos con lo dicho por Chávez E. y Tinoco R., en su tesis "Buenas Practicas de Dispensación en la farmacia del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión para el uso racional del medicamento" en donde concluyen que el 98% del personal y usuario creen q la recepción y validación decidirán si se obtienen resultados favorables o no para la dispensación del medicamento.<sup>9</sup>

## **CAPÍTULO V:**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

De los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

1. Se evidencio que el personal tiene conocimiento sobre Buenas Practicas de Dispensación al realizar un cuestionario de 15 preguntas, donde se obtuvo como nota mínima 11.25 y una nota máxima de 19.25 con lo que concluimos que si influye positivamente en la correcta validación de las recetas en la Farmacia de Hospitalizados
2. Se concluyó que los errores de prescripción encontrados en las recetas influyen en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación ya que afecta en el tratamiento del paciente siendo este un entorpecimiento de la dispensación ya que tomara tiempo verificar información conllevando a que el paciente no reciba el tratamiento a tiempo y en su totalidad. Así mismo se pudo observar la relación entre el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación representadas en el ahorro de medicamentos y dispositivos médicos resumidos en las tablas N° 8, 9, 10, 11 y 12 donde a menor error de prescripción se podía generar un mayor ahorro en beneficio del paciente y del Hospital Militar Central.
3. Se determinó que la correcta validación de las recetas de pacientes hospitalizados influye de manera positiva en el cumplimiento del uso racional de medicamentos y dispositivos médicos reflejado en las tablas N° 13 y 14, donde podemos observar la correcta aplicación de las buenas prácticas de dispensación mediante el ahorro generado, así mismo se obtuvo la recuperación de medicamento y material médico teniendo como ingreso total generado la suma de S/. 4872.9 siendo esta una suma representativa para la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar capacitaciones frecuentes sobre las buenas prácticas de dispensación, teniendo en cuenta una posterior evaluación que nos permita adquirir un panorama sobre su aplicación y conocimiento teórico y práctico por parte de todo el personal de farmacia.
2. Se recomienda que las farmacias de los Centros de salud lleven un control más riguroso sobre el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación llevando una estadística de evaluación diaria.
3. Según Normas y Manuales de Buenas Practicas bajo el cual el profesional Químico Farmacéutico ejerce su labor en el área de farmacia debería realizar funciones específicas que no pueden ser delegadas a un técnico en farmacia, así mismo debe de contar con las herramientas para realizar un control del cumplimiento de estas

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez V. Calidad farmacoterapéutica [internet]. Valencia: universidad de Valencia; 2006 [consultado: febrero 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?isbn=8437065933>.
2. Mallque A., Relación de Factores predisponentes y cumplimiento de Buenas Practicas de Dispensación en el personal técnico y farmacéutico del distrito de Comas – Enero a Mayo 2017”. [Tesis], Lima – Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. 2017.
3. Collanque V. Cumplimiento y conocimiento del médico en relación con las Buenas Prácticas de Prescripción en las recetas de pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2016 [Tesis], Lima – Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. 2017.
4. Jiménez Y., Bazán S. Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción del Programa de Atención Ambulatoria de la Clínica Maison de Sante Mayo - Julio 2016 [Tesis], Lima: Universidad Wiener - Facultad de Farmacia. 2017.
5. Burga Y., Huatay E. Evaluación de las Buenas Prácticas de Dispensación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Bambamarca - Cajamarca, 2017 [Tesis], Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 2017.
6. Tandaypan N. Relación entre el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación y la satisfacción percibida por el usuario externo atendido en la farmacia de emergencia del Hospital Belén de Trujillo, Julio - Diciembre 2016 [Tesis], Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo - Facultad de Farmacia y Bioquímica. 2017.

7. Chávez E., Tinoco R. Buenas Prácticas de Dispensación en la Farmacia del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" – Huancayo para el uso racional del medicamento [Tesis], Huancayo: Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt" - Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica. 2015.
8. Yauce E. Validación de prescripciones médicas en servicio de cirugía EsSalud, Chimbote (enero-junio, 2014) [Tesis], Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2014.
9. Sánchez N. Validación de prescripciones médicas en servicio de medicina interna EsSalud, Chimbote (mayo-agosto, 2014) [Tesis], Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2014.
10. Pérez J. Validación de prescripciones médicas en servicio de medicina interna EsSalud, Chimbote (enero-abril, 2014) [Tesis], Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2014.
11. Reyes H. Determinación de las Buenas Prácticas de Prescripción de las recetas atendidas en el local de Pueblo Libre 1 de Boticas Arcángel [Tesis], Lima: Universidad Alas Peruanas. 2013.
12. Pinedo Y., Romero J., Merino F. Cumplimiento de Buenas Prácticas de Prescripción en pacientes hospitalizados [Tesis], Lima: Clínica Internacional - Servicio de Farmacia, 2013.
13. Torrejón F., Solís Z. Implementación de un Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Seguro Integral de Salud - Sede: Hospital Nacional Dos de Mayo [Tesis], Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Farmacia y Bioquímica, 2006.



14. Álvarez K., Dávila L. Análisis del funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara", [Tesis], Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Farmacia y Bioquímica, 2005.
15. Jacomo J., Gonzales O., Sabogal J., "Caracterización de eventos adversos por errores de dispensación reportados en el Programa Distrital de Farmacovigilancia de Bogotá D. C. 2012-2016". [Tesis], Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 2017.
16. Sánchez P., Validación de la prescripción médica en Medicina Interna y Terapia Intensiva de una Unidad Médica de Alta Especialidad [investigación farmacológica], México: Unidad Médica de Alta de Especialidad, 2015.
17. Santamaría M. "Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Área de Ginecología del Hospital General Docente Riobamba" [Tesis de Grado]. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Ciencias; 2013.
18. C. Martí Gil, M.J. Sanz Ferrando, J. Aznar Prats., Impacto de las actuaciones farmacéuticas realizadas en un servicio de farmacia hospitalaria [Tesis], Valencia - España: Universidad de Valencia, 2011.
19. Almeida N., Errores de prescripción en el área de consulta externa del Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel – 2010 [Tesis], Cuenca – Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Químicas, 2010.
20. Umaña A., Zaldaña J., "Diseño de un instrumento para evaluar la calidad del proceso de distribución de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Nacional Zacamil Dr Juan Jose Fernandez". [Tesis], El Salvador: Universidad de El Salvador. 2008.

21. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del Sector Salud/Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - Lima: Ministerio de Salud; 2007 [consultado: marzo 2018] disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/digemid/838\\_digemid56.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/digemid/838_digemid56.pdf).
22. DIGEMID. Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - Ley N° 29459; 2009 [consultado: marzo 2018] Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=474>
23. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Norma para la aplicación del Sistema de dispensación - distribución de medicamentos por dosis unitaria en los hospitales del sistema nacional de salud. 2012.
24. Mayca Pérez J. y col. “Receta Médica” Cursos departamentos alumnos referencia post grado actividades. Temas de medicina ambulatoria. (Fecha de acceso 19 de julio 2014). URL:<http://www.salud180.com/salud-z/receta-medica>
25. Franco Utili “Receta Médica” Curso departamentos alumnos referencia post grado actividades. Temas de medicina ambulatoria. (Fecha de acceso 19 de julio del 2014). URL:<http://www.salud180.com/salud-z/receta-medica>
26. Organización Mundial de la Salud. Guía de las Buenas Prácticas de prescripción. Ginebra: OMS; 1994. (Fecha de acceso 14 de julio 2014) URL:<http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf>.
27. Decreto Supremo N° 014-2011-SA: Aprueban reglamento de establecimientos Farmacéuticos: Capítulo V. De las recetas. Publicado el 27 de Julio del 2011.
28. Decreto Supremo N° 021-2001-SA- reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Publicado el 16 de Julio del 2001 Mayca Pérez J. y col.

29. Ministerio de Salud. Manual de Buenas Prácticas de Dispensación. [Manual en internet]. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, 2008 [consultado: marzo 2018]. Disponible en: [https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1022\\_DIGEMID58.pdf](https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1022_DIGEMID58.pdf).
30. Girón N., Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias [monografía en internet]. 1997 [consultado: marzo 2018]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/ops/sdmdu.pdf>.
31. Hospital de Sucre. Importancia de la validación farmacéutica de las prescripciones médicas en el hospital El Cruce [revista científica]. Servicio de Farmacia del Hospital El Cruce. 2009
32. Hospital Universitario de GETAFE. Proceso de Farmacia Hospitalaria. Validación Farmacéutica. Madrid, España. Pag. 1. 2015.
33. Herrera J. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Madrid: Elsevier, España. 2006
34. Cofré Alvarado C. Informe de internado realizado en farmacia asistencial como parte de los requisitos para optar al título de químico-farmacéutico. Informe de internado. Chile: Hospital Base Valdivia. 2012.
35. Ministerio de Salud. Manual de buenas prácticas de prescripción. Lima: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas MINSA; 2005. [Consultado: mayo 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1431.pdf>
36. Renzo Vargas González M.D. A.m. “Buenas prácticas de prescripción” Auditor medica de la Unidad de Seguros del hospital Antonio Lorena. Miembro integrante del Comité Farmacoterapeutico Regional. (Fecha de acceso 17 de marzo 2018). URL: [http://www.diresacusco.gob.pe/salud\\_individual/demid/.../BPP.pdf](http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/demid/.../BPP.pdf).

37. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud. DIGEMID. Resolución Ministerial Lima 26 de enero del 2010.

## ANEXOS

### ANEXO 1: CUESTIONARIO AL PERSONAL DE FARMACIA

Código: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: A continuación usted encontrara unas series de preguntas que tendrá que contestarla de forma honesta sobre las buenas prácticas de validación de recetas. Por lo tanto cabe resaltar que el presente trabajo de investigación es anónimo y la información de esta lista de chequeo es totalmente confidencial.

#### DATOS GENERALES:

Cargo desempeñado: \_\_\_\_\_

GENERO: (M) (F)

1. Tiene usted conocimiento sobre el manual de buenas prácticas de dispensación

☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

2. Tiene usted conocimiento sobre el proceso de validación de recetas

☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

3. Ha recibido usted capacitación sobre la validación de recetas médicas en el centro de salud que labora actualmente

☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

4. Conoce usted ¿Cuál o cuáles son las actividades principales del sistema de dispensación?

- ☐ Recepción y validación de las recetas.
- ☐ Análisis e interpretación de la prescripción.
- ☐ Preparación y selección de los productos para su entrega.
- ☐ Registros.

- ☐ Entrega de los productos e información por el dispensador.
- ☐ Todas las anteriores.

5. Marque con un aspa "X" las opciones que usted toma en cuenta durante la validación de recetas según las Buenas Prácticas de Prescripción:

- ☐ Fecha de emisión de receta
- ☐ Edad de paciente
- ☐ CIE 10
- ☐ Concentración y forma farmacéutica
- ☐ Firma y sello del médico prescriptor
- ☐ Confirmación de medicamentos enviados a la compra
- ☐ Revisión de Kardex para verificación de consumo de medicamentos y dispositivos médicos controlados
- ☐ Verificación de información de parte del médico prescriptor dirigido al profesional Químico Farmacéutico
- ☐ Todas las anteriores

6. ¿La letra clara y legible del prescriptor representa una problemática en el desarrollo del proceso de validación de recetas médicas?

- ☐ Nunca                      ☐ A veces                      ☐ Siempre

7. Al tener el Químico Farmacéutico alguna duda sobre la prescripción médica, ¿Realiza alguna intervención farmacéutica con el prescriptor?

- ☐ Nunca                      ☐ A veces                      ☐ Siempre

8. En el caso de ser siempre o a veces: ¿Se lleva un registro sobre las intervenciones farmacéuticas realizadas?

- ☐ Nunca                      ☐ A veces                      ☐ Siempre

9. La fase de análisis de receta médica los puntos a tomar en cuenta para su verificación son:

- ☐ Verificación de tratamiento farmacológico según Diagnostico

- ☐ Descripción completa del producto
- ☐ Número de unidades
- ☐ Frecuencia
- ☐ Verificación de rotulado
- ☐ Medicamento en *Denominación Común Internacional*
- ☐ Material médico quirúrgico según prescripción medica
- ☐ Firma del médico especialista tratante
- ☐ Todas las anteriores

10. Conoce usted las condiciones de uso de los dispositivos médicos que deben de ser prescritos según diagnostico

- ☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

11. Conoce usted las vías de administración por la que se suministran los medicamentos:

- ☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

12. Conoce usted para cuánto tiempo de tratamiento se dispensan los medicamentos al paciente de alta en su establecimiento

- ☐ No Conozco      ☐ Algo conozco      ☐ Conozco

13. Conoce usted la frecuencia e intervalos de horas que se debe de indicar según cada medicamento

- ☐ Nunca      ☐ A veces      ☐ Siempre

14. ¿El profesional Químico Farmacéutico realiza el control de calidad del acondicionamiento de medicamentos y material médico quirúrgico, revisando cada carro en dosis unitaria de acuerdo a la programación?

- ☐ Nunca      ☐ A veces      ☐ Siempre

15. ¿Se lleva un registro sobre los medicamentos y material médico que se le entrega a cada paciente?

- ☐ Nunca      ☐ A veces      ☐ Siempre

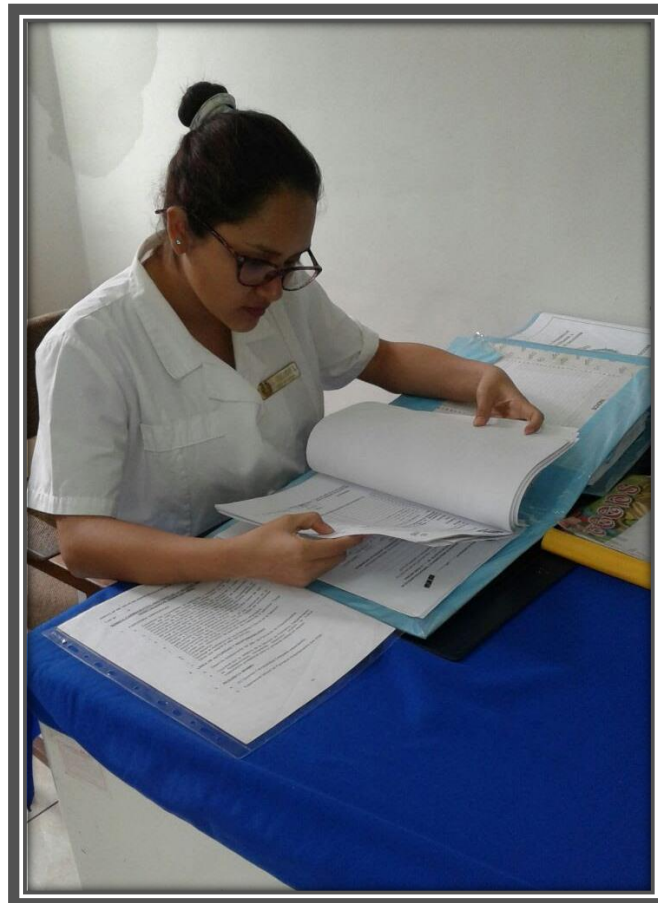
## ANEXO2: INSTRUMENTO DE LISTA DE CHEQUEO A LAS RECETAS MÉDICAS

DATOS GENERALES	
NOMBRE:	CODIGO:
HISTORIA CLINICA:	FECHA:

VARIABLE INDEPENDIENTE: CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRACTICAS DE PRESCRIPCION		
SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
Clínica De Mujeres		
Gineco Obstetricia		
Clínica De Oficiales		
Medicina Y Cirugía De Oficiales		
Urología		
Cirugía De Generales		
Gastroenterología		
Oncología		
Cirugía Plástica Y Quemados		
Neurología		
Neurocirugía		
Traumatología		
Cirugía General De Tropa		
Medicina Interna De Tropa		
Medicina Interna Y Cirugía		
Clínica De Técnicos Y Oficiales		
Medicina Física Y De Rehabilitación		
Medicina Interna		
Clínica Traumatología		
Neumología		
Salud Mental		



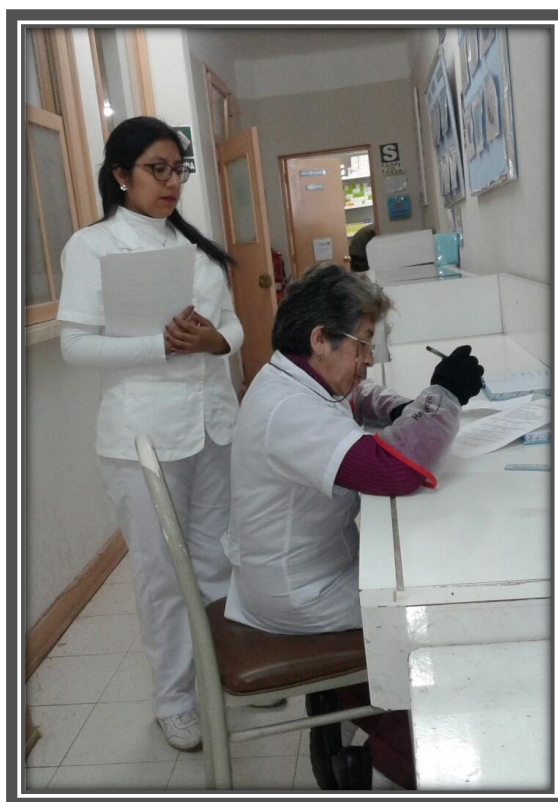
### **ANEXO 3: FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**



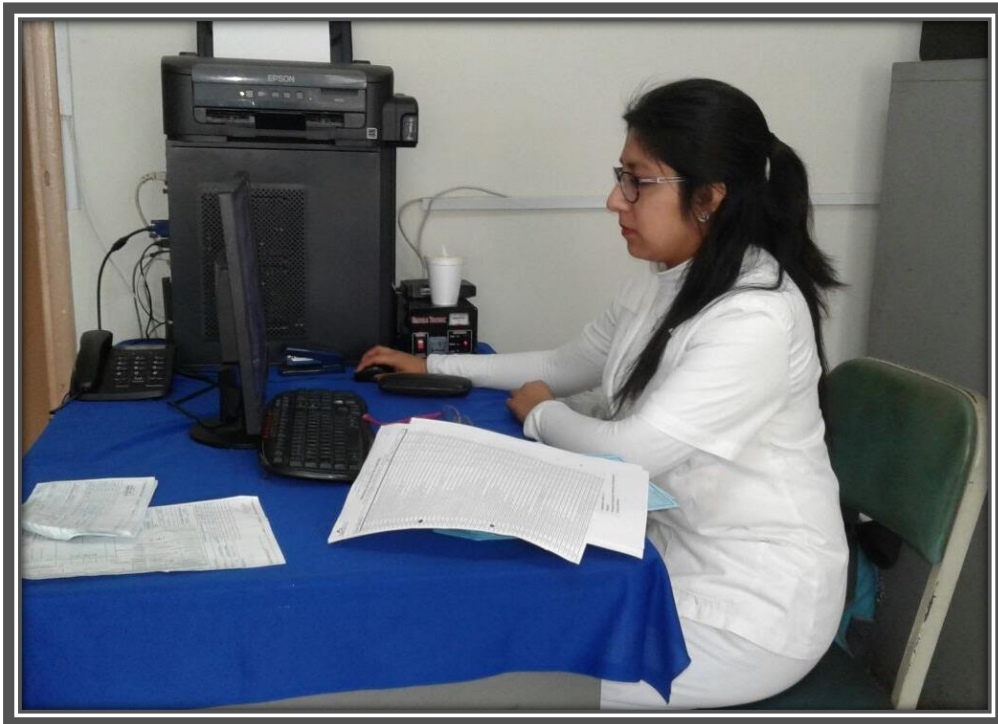
**IMAGEN 1: REVISANDO INFORMACION SOBRE LAS DEVOLUCIONES DE MEDICAMENTOS REALIZADAS EN LA FARMACIA DE HOSPITALIZADOS.**



**IMAGEN 2: APLICANDO EL CUESTIONARIO A UNA QUIMICA FARMACEUTICA DE LA FARMACIA HOSPITALIZADOS.**




**IMAGEN 3: APLICANDO EL CUESTIONARIO A UNA TECNICA EN FARMACIA DEL AREA DE VALIDACION.**



**IMAGEN 4: REVISANDO LOS REGISTROS DE COMPRAS DE  
MEDICAMENTOS Y MATERIAL MEDICO.**



## ANEXO 4: VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**1. DATOS GENERALES**

1.1.- Apellido y nombres del experto: Vela Yovera Ana

1.2.- Cargo e institución donde labora: Ejecutivo del Servicio de Farmacia del HMC

1.3.- Título profesional: Químico Farm. Registro colegio profesional: CQFP 03096

1.4.- Grado académico: ..... Mención: .....

1.5.- Nombre de instrumento: Gestión de

1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

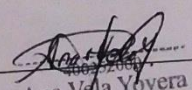
  

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.					✓
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.				✓	
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.					✓
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.					✓
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.					✓
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.					✓
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.				✓	
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					✓
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación					✓
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.					✓
Total parcial					8	40
Total						48

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....



Ana Vela Yovera  
Firma del Experto  
CQFP 03096

**Puntuación**

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

## FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Apellido y nombres del experto: CASANA VARGAS CARLOS MOISES  
1.2.- Cargo e institución donde labora: JEFE DE LA SECCION FARMACIA CLINICA-HMC  
1.3.- Título profesional: QUIMICO FARMACEUTICO Registro colegio profesional: 3004  
1.4.- Grado académico: Mg. Mención: ADMINISTRACION  
1.5.- Nombre de instrumento: Cuestionario  
1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.					✓
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.				✓	
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.					✓
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.				✓	
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.				✓	
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.					✓
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.				✓	
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					✓
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación					✓
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.					✓
Total parcial					16	30
Total						46

#### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

#### Puntuación

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar

Firma del Experto  
CARLOS M. CASANA VARGAS  
FARMACÉUTICO CLÍNICO  
CQFP 03004





# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

## FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Apellido y nombres del experto: Loayza Peñafiel Keith  
1.2.- Cargo e institución donde labora: Jefe de Banco de Sangre - HMC  
1.3.- Título profesional: Químico Farmacéutico Registro colegio profesional: 10362  
1.4.- Grado académico: Ma Mención:   
1.5.- Nombre de instrumento: Cuestionario  
1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.					✓
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.				✓	
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.					✓
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.				✓	
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.					✓
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.				✓	
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					✓
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación				✓	
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.					✓
Total parcial					20	25
Total						45

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

Puntuación

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar

Keith Cindy Loayza Peñafiel  
C-400689400 C-  
CAP SAN FARM  
COPF 16322

Firma del Experto



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

## FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Apellido y nombres del experto: Loayza Peñaruel Keith  
1.2.- Cargo e institución donde labora: Jefe de Banco de Sangre - HHC  
1.3.- Título profesional: Químico Farmacéutico Registro colegio profesional 10362  
1.4.- Grado académico: Ma Mención: Gestión Servicios de Educación  
1.5.- Nombre de instrumento: Lista de Chequeo  
1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.					X
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.					X
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.					X
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.					X
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.					X
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.					X
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					X
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación					X
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.					X
Total parcial					4	45
Total						49

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

#### Puntuación

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar

Firma del Experto  
Keith Cindy Loayza Peñaruel  
O. 400568400-0+  
CAP SAN FARM  
COFP 10362





Universidad  
Inca Garcilaso de la Vega  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Apellido y nombres del experto: CASANA VARGAS CARLOS MOISES  
1.2.- Cargo e institución donde labora: JEFE DE LA SECCION FARMACIA CLINICA-HMC  
1.3.- Título profesional: QUIMICO FARMACEUTICO Registro colegio profesional: 3004  
1.4.- Grado académico: Magister Mención: Administración  
1.5.- Nombre de instrumento: LISTA DE CHEQUEO A LAS RECETAS MEDICAS  
1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.  
Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

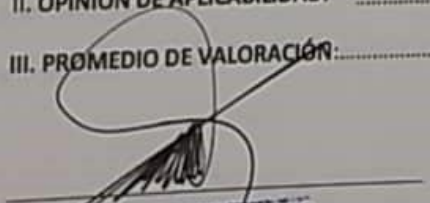
INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.					✓
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.					✓
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.					✓
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.				✓	
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.					✓
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.				✓	
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.				✓	
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					✓
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación					✓
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.				✓	
Total parcial					16	30
Total						46

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

Puntuación

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar

  
CARLOS CASANA VARGAS  
HOSPITAL MULTISPECIAL  
LUIS ARIAS SCHREIBER  
JEFE FARMACIA CLINICA  
C.Q.F. 3004





# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

## FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 1. DATOS GENERALES

- 1.1.- Apellido y nombres del experto: SILVA Flonzon Ida Soay  
1.2.- Cargo e institución donde labora: Jefa Farmacia Emergente - HNC  
1.3.- Título profesional: Químico Farmacéutico Registro colegio profesional: 13738  
1.4.- Grado académico: ..... Mención: .....  
1.5.- Nombre de instrumento: Quisbona Ro  
1.6.- Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------


INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.- Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
2.- Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables.					✓
3.- Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos y tecnológicos.					✓
4.- Organización	El instrumento tiene una organización lógica.					✓
5.- Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento.				✓	
6.- Intencionalidad	Es adecuado para relacionar las variables en mención.					✓
7.- Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de la farmacéutica como de la bioquímica.					✓
8.- Coherencia	Existe coherencia y relación de los ítems, indicadores, las dimensiones y las variables.					✓
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la problemática de la investigación				✓	
10.- Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.					✓
Total parcial					12	35
Total						47

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

Puntuación

11-20	No válido, reformular
21-30	No válido, modificar
31-40	Válido, mejorar
41-50	Válido, aplicar

  
80738700  
Firma del Experto  
Q.F. SPONIDA SILVA FLONZON  
C.Q.F.P. 13738